

## ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Β΄

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΚΟΥΟΜΕΤΡΗΤΗΣ

1. Να είναι τελευταίας τεχνολογίας.
2. Να συνοδεύεται από ζεύγος δεκτών αέρος επί κεφαλόδεσμου TDH39, οστεόφωνο B71 με στεφάνη, κομβίον απαντήσεων ασθενούς , set ακουστικών παρακολούθησης με μικρόφωνο Ιατρού.
3. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη με δυνατότητα μετακίνησης πάνω-κάτω.
4. Να εκτελεί ακοομετρία αέρος χειροκίνητα.
5. Να εκτελεί αυτόματη ακοομετρία κατά Hughson-Westlake.
6. Να εκτελεί οστέινη ακοομετρία.
7. Να εκτελεί δοκιμασία ABLB (ακουστική εξίσωση).
8. Να εκτελεί δοκιμασία Stenger με τόνους ή ομιλία.
9. Να εκτελεί δοκιμασία SISI.
10. Να διαθέτει ερεθίσματα:
  - Τόνους από 125-8000 Hz
  - Warble τόνους , 1-10Hz sine +/-5% modulation
  - Ομιλητική από ενσωματωμένο εύκαμπτο μικρόφωνο
  - Ομιλητική από αρχείο (ενσωματωμένο βαθμονομημένο γκρουπ ελληνικών λέξεων στην μνήμη της συσκευής)
  - Ομιλητική από εξωτερική συσκευή (πχ CD Player)
  - Masking .Αυτόματη επιλογή είδους θορύβου Narrow Band /White Noise /Speech Noise
  - Ελευθέρου πεδίου FREE FIELD (με σύνδεση ενισχυτή και ηχείων)
11. Να διαθέτει παροχή ήχου:
  - Χειροκίνητα και με αντιστροφή λειτουργίας.
  - μονά ή πολλαπλά ερεθίσματα
12. Να διαθέτει εύρος συχνοτήτων από 125 έως 8000 Hz.
13. Να έχει δυνατότητα επιλογής απόρριψης συχνοτήτων 125,250 , 750,1500,8000 Hz για πιο γρήγορο τεστ ρουτίνας.
14. Να διαθέτει προστασία +20Db.
15. Να διαθέτει επικοινωνία με τον ασθενή (Talk forward και Talk Back) στο ενσωματωμένο ηχείο ή στο ακουστικό παρακολούθησης.

16. Να διαθέτει μνήμη για αποθήκευση τουλάχιστον 250 ασθενών με τις εξετάσεις τους και τα στοιχεία τους, χωρίς να είναι απαραίτητη η ύπαρξη ηλεκτρονικού υπολογιστή και είναι δυνατή η επαναφορά των εξετάσεων στην οθόνη.
17. Να συνδέεται με Η/Υ, με USB θύρα.
18. Να είναι συμβατό με Windows 10 και 11.
19. Ο χειρισμός του μηχανήματος να μπορεί να γίνει και με απ' ευθείας εντολές από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.
20. Η εκτύπωση των εξετάσεων να γίνεται από τον Η/Υ σε ειδικές φόρμες εκτύπωσης και με δυνατότητα από τον χρήστη δημιουργίας διαφόρων φορμών εκτύπωσης.
21. Να συνοδεύεται από εκτυπωτή για άμεση έγχρωμη εκτύπωση της εξέτασης σε φύλλο Α4.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕ ΣΕΝΣΟΡΑ**  
**ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ & Η/Υ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και τελευταίο μοντέλο, επιτόχιο με σύστημα φρένων.
2. Να έχει λειτουργία στα 70kV.
3. Να έχει ανοδικό ρεύμα (anodic current) 3.5 mA.
4. Να λειτουργεί με τάση δικτύου σε εύρος 210-250V.
5. Να λειτουργεί με προγράμματα απεικόνισης, τόσο σε αναλογικό φιλμ, όσο και σε ψηφιακό αισθητήρα, με διαφορετικές επιλογές ευαισθησίας.
6. Το timer να είναι ψηφιακό και μπορεί να γίνει επιλογή του χρόνου ακτινοβολήσης από 0,04 - 2 sec.
7. Να διαθέτει ακρίβεια λειτουργίας  $\pm 0,02s$ .
8. Να διαθέτει ισοδύναμο φίλτρο  $\geq 2. mm Al eq @ 70kv$
9. Να έχει διαρροή ακτινοβολίας (Leakage Radiation)  $< 0,25 mGy/h$  σε 1m.
10. Να διαθέτει ειδικό σύστημα ελέγχου της δόσης και να προσαρμόζει τις παραμέτρους λειτουργίας, ανάλογα με την αλλαγή της τάσης του δικτύου ώστε να την διατηρεί σταθερή.
11. Να έχει διάσταση εστίας (focal spot) μικρότερη ή ίση με 0,4.
12. Για την σωστή επιλογή του τρόπου στήριξης θα πρέπει να υπάρξει επίσκεψη στο χώρο του οδοντιατρείου. Προτείνεται η τροχήλατη έκδοση, μόνο στην περίπτωση που το ιατρείο έχει τοίχο από γυψοσανίδα.
13. Ο βραχίονας να είναι πολύσπαστος, αρθρωτός, ώστε να μπορεί να επεκτείνεται και να αναδιπλώνεται εύκολα, κρατώντας σε σταθερή θέση της κεφαλή σε οποιοδήποτε σημείο της διαδρομής του.
14. Η κεφαλή να εκτελεί κινήσεις και στις τρεις (3) διαστάσεις του χώρου, ώστε να παίρνει την κατάλληλη θέση δίπλα στο κεφάλι του ασθενούς.
15. Να διαθέτει panel με ανατομική διάταξη δοντιών για ευκολία επιλογής.
16. Οι διακόπτες να παρέχουν εύκολη ανάγνωση, γρήγορη εκλογή του χρόνου, επιλογή δοντιού, ταχύτητα ευαισθησίας του φιλμ, μέγεθος του ασθενή.
17. Να υπάρχει καλώδιο σπирάλ το οποίο να εκτείνεται άνω των 5m τουλάχιστον, έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να το θέτει σε λειτουργία εκτός του χώρου του οδοντιατρείου.
18. Να διαθέτει ηχητική σήμανση κατά τη διάρκεια της ακτινοβολίας ή μετά το πέρας αυτής.
19. Να συνοδεύεται με το συνημμένο έντυπο οδηγιών χρήσεως και prospectus με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου οδοντιατρικού ακτινογραφικού
20. Να πληροί τους κανονισμούς ασφαλείας και κατασκευής για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και Υγιεινής σε θέματα απολύμανσης.
21. Να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας με διάρκεια τουλάχιστον για δύο (2) έτη και δεκαετής (10)

κάλυψη ανταλλακτικών.

22. Δωρεάν εκπαίδευση του προσωπικού, για τον τρόπο λειτουργίας της συσκευής.
23. Σε περίπτωση βλάβης να είναι δυνατή η έγκυρη (εντός 72ωρών) εκτίμηση της βλάβης
24. Να συνοδεύεται από σένσορα ψηφιακής ακτινογραφίας μεγέθους 1,5 με επιφάνεια απεικόνισης (Imaging Area) 25 X 30 τετραγωνικά χιλιοστά, τεχνολογίας silicon based chip – direct imaging. Επίσης να διαθέτει λογισμικό, καλώδιο τουλάχιστον 3m, τόνους του γκρι > 16 bit, να είναι μοντέρνο και εύκολο στη χρήση.
25. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

#### **Ηλεκτρονικός Υπολογιστής**

26. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με Windows 11 ή νεότερα και τη δυνατότητα σύνδεσης με ψηφιακή ακτινογραφία με σένσορα ή πλάκες φωσφόρου.
27. Να έχει minimum προδιαγραφές: επεξεργαστή Intel i5, RAM 8GB, DDR4, HDD 200 GB, USB 2.0, Video card MB RAM
28. Να συνοδεύεται από κατάλληλο UPS, σταθεροποιητή τάσης

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

##### **1. Συμμόρφωση και Πιστοποιήσεις**

1. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ να κατατεθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για το σύνολο των Τεχνικών Προδιαγραφών.
2. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ όλες οι απαντήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται με αριθμημένες παραπομπές στα επισυναπτόμενα έγγραφα (Διαφημιστικά Φυλλάδια, Datasheet, Εγχειρίδια Χρήσης κ.α.) του μητρικού κατασκευαστικού οίκου ή από επιβεβαιωτική επιστολή από εκπρόσωπο του οίκου κατασκευής του προϊόντος στην οποία να αναγράφονται και όλα τα σχετικά στοιχεία του εκπροσώπου (τίτλος, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, E-mail) ώστε να παρέχεται δυνατότητα επικοινωνία με τον υπογράφο για επαλήθευση.
3. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ στην τεχνική προσφορά πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή ISO 9001 ή ISO 13485, καθώς και πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).
4. Οι προμηθευτές που διακινούν τα ανωτέρω μηχανήματα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» και να έχουν πιστοποίηση ISO 9001, ISO 13485.

##### **2. Υποστήριξη και ανταλλακτικά**

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή τους. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Κέντρο Υγείας δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού

προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της καλής λειτουργίας.

2. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση καλής λειτουργίας.
3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Κέντρο Υγείας ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού.
4. Να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστικό οίκο Τεχνικό Προσωπικό για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη των συγκεκριμένων ειδών προς προμήθεια.
5. Να διατίθεται η δυνατότητα απομακρυσμένης ανταπόκρισης για διάγνωση και πιθανή επίλυση της βλάβης, εφόσον διατίθεται κατάλληλη δικτυακή σύνδεση από το Κέντρο Υγείας.

### **3. Παράδοση/Εγκατάσταση/Εκπαίδευση**

1. Το μηχάνημα θα παραδοθεί και θα εγκατασταθεί σε πλήρη και καλή λειτουργία με ευθύνη του Προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Κέντρο Υγείας εντός 90 ημερών.
2. Ο Προμηθευτής θα εκπαιδεύσει τους Ιατρούς του Κέντρου Υγείας στην χρήση των προσφερόμενων συστημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά το πρόγραμμα εκπαίδευσης και η χρονική διάρκεια του.
3. Επίσης όλες οι εργασίες αποσυναρμολόγησης του παλιού ακτινολογικού μηχανήματος καθώς και η μεταφορά του σε χώρο που θα του υποδειχτεί από το Κέντρο Υγείας θα γίνουν με πλήρη ευθύνη και έξοδα του ανάδοχου.
4. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να έχουν λάβει με επιτόπια επίσκεψη γνώση των συνθηκών των χώρων εγκατάστασης και να έχουν βεβαιώσει αυτό εγγράφως.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 7.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΔΕΥΤΗΡΑΣ ΣΩΛΗΝΑΡΙΩΝ**

1. Με λειτουργία μεταβλητής ταχύτητας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενη έως 3000 rpm.
2. Με αυτόματη εκκίνηση σε λειτουργία αφής ή συνεχή λειτουργία
3. Να διαθέτει μεγάλη επιλογή από αξεσουάρ για να δέχεται σωλήνες, πλάκες και φιαλίδια.
4. Να είναι μοντέλο γενικής τάσης / συχνότητας πόλης.
5. Τα προαιρετικά αξεσουάρ να ταιριάζουν με απλή πίεση στην κεφαλή.
6. Να διαθέτει βέλτιστη αντοχή σε χημικές ουσίες από περίβλημα τεchnοπολυμερούς.
7. Με εξαιρετική σταθερότητα εξαιτίας βάσης κράματος ψευδαργύρου.

8. Με μεγάλα, αντλιοσθητικά ελαστικά πόδια για να παραμένει στην απαιτούμενη θέση το όργανο
9. Να διαθέτει IP 42 προστασία έναντι σωματιδίων και υγρών
10. Είναι σχεδιασμένο για τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής
11. Με αναλογική ρύθμιση ταχύτητας.
12. Το Βάρος του να αναφερθεί
13. Οι Διαστάσεις να αναφερθούν.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαίρετως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΘΛΑΣΙΜΕΤΡΟ – ΚΕΡΑΤΟΜΕΤΡΟ**

1. Το ηλεκτρονικό αυτόματο Διαθλασίμετρο - κερατόμετρο να είναι σύγχρονης τεχνολογίας.
2. Να διαθέτει εύρος μετρήσεων από
  - α. Σφαίρωμα: -20D έως +23D
  - β. Κύλινδρος: -12D έως +12D
  - γ. Άξονας κυλίνδρου: 0° έως 180°
3. Να δύναται να μετρά ακτίνα καμπυλότητας τόσο κεντρικά όσο και περιφερειακά με εύρος μέτρησης ακτίνας από 5mm έως και 11mm.
4. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής, ικανών διαστάσεων, υψηλής ευκρίνειας.
5. Να διαθέτει ενσωματωμένο υποσιάγωνο στήριξης της κεφαλής του εξεταζόμενου.
6. Να έχει τη δυνατότητα αυτόματης μέτρησης και εκτύπωσης χωρίς την χρήση κάποιου πλήκτρου.

7. Να διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου και απεικόνισης του φακού του οφθαλμού ή των φακών επαφής.
8. Να είναι εφοδιασμένο με θύρα επικοινωνίας για άμεση σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.
9. Να διαθέτει ειδικό σύστημα αλλαγής της φωτεινότητας του προβαλλόμενου στόχου, σε 3 συνθήκες φωτισμού, για την δυνατότητα μέτρησης μικρού μεγέθους κόρης.
10. Να διαθέτει σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας (αυτόματου κλεισίματος).
11. Να διαθέτει αυτόματο πρόγραμμα για την μέτρηση μικρών παιδιών, ελαχιστοποιώντας τον χρόνο ομιχλώδους.
12. Ο χρόνος εξέτασης της διάθλασης να είναι όσο το δυνατόν μικρότερος, με μέγιστο χρόνο τα 0.2 sec.
13. Η κίνηση του οργάνου να γίνεται εύκολα προς όλες τις διευθύνσεις μέσω ενός χειριστηρίου (joystick).
14. Να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα μελέτης της προσαρμογής του εξεταζόμενου.
15. Να συνοδεύεται από τραπέζι ηλεκτρικής ανύψωσης, στιβαρής κατασκευής, κατά προτίμηση του ιδίου κατασκευαστικού οίκου. Να αναφερθεί το βάρος αντοχής καθώς και το εύρος ηλεκτρικής μετακίνησης.
16. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προκειμένου να αξιολογηθούνε.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαίρετως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 9.800,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

## **ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΥ**

1. Να είναι σύστημα τελευταίας τεχνολογίας και να πραγματοποιεί εξετάσεις οπτικού πεδίου.
2. Να διαθέτει δυνατότητα Fast Thresholding για τη βελτίωση της άνεσης του ασθενούς και την αποτελεσματικότερη διάγνωση δυσλειτουργιών όρασης.
3. Να έχει την ικανότητα απεικόνισης 3D HoV ανάλυσης, ιστογράμματος και ανάλυσης παλινδρόμησης
4. Να μπορεί να κρατήσει το ιστορικό εξετάσεων ενός ασθενούς σε ειδική βάση δεδομένων.
5. Να μπορεί να καλύψει 160 μοίρες οπτικού πεδίου και για τα δύο μάτια.
6. Να διαθέτει καταμέτρηση ψευδώς θετικών, ψευδώς αρνητικών, απώλειας προσήλωσης, ενώ να διαθέτει βίντεο απεικόνιση του οφθαλμού και ανίχνευση της προσήλωσης.
7. Να πραγματοποιούνται εξετάσεις όπως οδήγησης, διπλωπίας, Flicker Test, νευρολογικό, κεντρικής όρασης, ωχράς, γλαυκώματος και περιφέρειας.
8. Επιπλέον να διαθέτει εργαλεία ανάλυσης πεδίου όπως Glaucoma Progression, Pattern Defect Index (PD), Overall Defect Index (OD), Cluster Analysis Index (Glaucoma) και Baseline Analysis.
9. Η προσήλωση του ασθενούς να γίνεται με τον ευκολότερο δυνατό τρόπο. Καθώς και να υπάρχει η σχετική μέθοδος προσήλωσης ανάλογα με την εξέταση που πραγματοποιείται.
10. Το λογισμικό του μηχανήματος να είναι εύκολο στη χρήση, να δίνει την δυνατότητα σύνδεσης σε κεντρική βάση δεδομένων καθώς και να είναι συμβατό με ανάγνωση DICOM αρχείων.
11. Όσον αφορά την εργονομία του συστήματος να είναι ανοικτό, με καλό αερισμό ξεπερνώντας το πρόβλημα κλειστοφοβίας ορισμένων ασθενών.
12. Να συνοδεύεται και να συνδέεται με εξωτερικό Ηλεκτρονικό Υπολογιστή συμβατός με τις απαιτήσεις του λογισμικού του μηχανήματος.
13. Να συνοδεύεται από τραπέζι ηλεκτρικής ανύψωσης, στιβαρής κατασκευής, κατά προτίμηση του ιδίου κατασκευαστικού οίκου , για την τοποθέτηση του περιμέτρου και του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Να αναφερθεί το βάρος αντοχής καθώς και το εύρος ηλεκτρικής μετακίνησης.
14. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προκειμένου να αξιολογηθούν.

### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.



5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 13.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

##### **ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΦΑΚΟΜΕΤΡΟ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΕΚΤΥΠΩΤΗ**

1. Να είναι ηλεκτρονικό φακόμετρο και εύκολο στη χρήση του.
2. Να διαθέτει αισθητήρα Hartmann με δυνατότητα μέτρησης τουλάχιστον 108 σημεία.
3. Να διαθέτει πράσινο φωτισμό μέτρησης με μήκος κύματος 535nm.
4. Να φέρει έγχρωμη εξωτερική οθόνη υψηλής ευκρίνειας LCD τουλάχιστον 5,7" ιντσών, κατά προτίμηση αφής για ευκολότερο χειρισμό (εφόσον διατίθεται).
5. Να παρέχει αυτόματη απεικόνιση τιμών μέτρησης των φακών.
6. Να παρέχει δυνατότητα μέτρησης διπλοεστιακών, πολυεστιακών φακών και πρισμάτων.
7. Να φέρει αισθητήρα για αυτόματη αναγνώριση των πολυεστιακών φακών και ενεργοποίηση ειδικού προγράμματος μέτρησής τους.
8. Να έχει δυνατότητα μέτρησης διαπερατότητας UV.
9. Μετρητέα διάμετρος φακού έως 100mm.
10. Να παρέχει το ακόλουθο εύρος μετρήσεων:
  - Σφαιρώματα: τουλάχιστον από 0 μέχρι  $\pm 25$  διοπτρίες
  - Κύλινδροι: τουλάχιστον από 0 μέχρι  $\pm 10$  διοπτρίες
  - Άξονας κυλίνδρου: από 0ο μέχρι 180° με διαβάθμιση ανά 1°
  - Πρίσματα: τουλάχιστον από 0 μέχρι 20Δ
  - Φακοί επαφής από -25,00D έως +25,00D

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.400,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

##### **ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΤΟΝΟΜΕΤΡΟ ΜΗ-ΕΠΑΦΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ**

1. Να παρέχει αυτόματη 3D ανίχνευση, εστίαση και αυτόματη μέτρηση.
2. Να είναι εφοδιασμένο με ένα μηχανισμό φρένου ασφαλείας για να προλαμβάνεται η ακούσια επαφή με τον οφθαλμό του ασθενή. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν προς αξιολόγηση.
3. Το μόνιτορ να διαθέτει σύστημα οικονομίας ρεύματος και προφύλαξη της οθόνης.
4. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον TFT 7"
5. Να διαθέτει ενσωματωμένο θερμογραφικό εκτυπωτή για την εκτύπωση των μετρήσεων.
6. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα να διαθέτει ηλεκτρικό υποσίαγωνο .
7. Να έχει δυνατότητα αποστολής των μετρήσεων σε εξωτερικό υπολογιστή με καλώδιο σύνδεσης. Να περιγραφεί ο τρόπος διασύνδεσης.
8. Να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής του πάχους του κερατοειδούς του ασθενούς για την εκτύπωση της σωστής τιμής πίεσης.

9. Να διαθέτει:

|                  |           |
|------------------|-----------|
| -Εύρος μέτρησης: | 1-60mm Hg |
|------------------|-----------|

|                                                                            |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| -Διαβαθμίσεις:                                                             | 1mmHg διαβάθμιση                                       |
|                                                                            | Μέσος όρος 0,1mm Hg διαβάθμιση                         |
| -Μνήμη δεδομένων:                                                          | Μετρηθείσα τιμή δέκα φορές για κάθε αριστερό/δεξι μάτι |
| Επιλογή άσκησης πίεσης αέρα δύο επιλογών από 1-30 mm Hg και από 31-60mm Hg |                                                        |

### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 10.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ (AED) ΜΕ ΤΣΑΝΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, στιβαρής κατασκευής, φορητός, μικρού όγκου και βάρους να αναφερθεί (συνολικό με τη μπαταρία).
2. Να είναι κατάλληλος για αυτόματη απινίδωση (AED) μέσω αυτοκόλλητων pads.
3. Να είναι διφασικός με αυτόματη αντιστάθμιση του πλάτους και της διάρκειας του παλμού σύμφωνα με τη δια θωρακική αντίσταση.

4. Να έχει δυνατότητα απόδοσης ενέργειας από 100 έως 360 Joules για ενήλικες και 10-100J για παιδιά.
5. Να διαθέτει χρόνος ανάλυσης του ΗΚΓραφήματος κάτω από 5 δευτ/τα με παράλληλη φόρτιση στο υποβάθρο, έτσι ώστε η επιλεγμένη ενέργεια να δίνεται άμεσα με την ολοκλήρωση της ανάλυσης, χωρίς να απαιτείται επιπλέον χρόνος για φόρτιση.
6. Να διαθέτει συνολικό χρόνο από την ενεργοποίηση της συσκευής μέχρι την απόδοση ενέργειας κάτω από 8 δευτ/τα.
7. Να διαθέτει ενσωματωμένη εργονομική στιβαρή χειρολαβή
8. Να διαθέτει εμφανή σχηματική αναπαράσταση της απαιτούμενης διαδικασίας προς ευκολία του χρήστη.
9. Να παρέχει φωνητικές οδηγίες στην ελληνική γλώσσα.
10. Να διαθέτει γραφικές και φωνητικές οδηγίες ΚΑΡΠΑ σε πρότυπα 30:2 ή 15:2 με ηχητικό μετρονόμο.
11. Να είναι δυνατή η κατ' επιλογή σύνδεση με αισθητήρας παροχής ΚΑΡΠΑ μικρού βάρους.
12. Να πληροί τα κριτήρια ΑΗΑ/ΕΡC 2021, ΑΑΜΙ DF80 και IEC 60601-2-4 για την απινίδωση και τα κριτήρια ΑΗΑ/ΕΡC 2015 για την παροχή αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ).
13. Να πληροί τα πρότυπα για αερομεταφορά.
14. Να διαθέτει πλήκτρο άμεσης επιλογής κατηγορίας ασθενούς (ενήλικες/παιδιά).
15. Ο απινιδωτής να τίθεται αυτόματα σε λειτουργία με το άνοιγμα του καπακιού του.
16. Να διαθέτει λογισμικό για αναγνώριση των δυνατοτήτων διάσωσης του χρήστη προσαρμόζοντας ανάλογα τις οδηγίες για πιο αποτελεσματική χρήση του απινιδωτή.
17. Να διαθέτει βαθμό προστασίας από εισροή σωματιδίων και υγρών κατηγορίας IP55.
18. Να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασίες -5°C έως 50°C.
19. Να έχει πιστοποιημένα αντοχή σε δονήσεις, κρούσεις, αναταράξεις και αντοχή σε πτώση από 1.5μέτρο όλων των επιφανειών του βάση του προτύπου IEC 68-2-32.
20. Να παρακολουθεί και να αναλύει το ΗΚΓ μέσω των pads και να αναγνωρίζει αυτόματα εάν υπάρχει κατάλληλος για απινίδωση παλμός.
21. Να παρέχει αυτόματη απινίδωση (ΑΕΔ) σε αλληλουχία τριών διαφορετικών επιπέδων από 100 έως 360Joules για ενήλικες ή 10 έως 100 Joules για παιδιά, ρυθμιζόμενα από το χρήστη
22. Να διαθέτει ενσωματωμένη μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία Λιθίου (Li) για τουλάχιστον 400 απινιδώσεις στα 200Joules ή 15 ώρες συνεχούς λειτουργίας παρακολούθησης.
23. Ο χρόνος ζωής της μπαταρίας να είναι μεγαλύτερος των τεσσάρων (4) ετών.
24. Να διαθέτει μνήμη για αποθήκευση έως 500 περιστατικών, φωνητική ηχογράφηση μίας ώρας και δεδομένων ΚΑΡΠΑ έως 5 ώρες.
25. Να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε μνήμη USB για μεταφορά σε Η/Υ.

26. Να διαθέτει ενσωματωμένη θήκη για τοποθέτηση των pads με παράθυρο για έλεγχο του χρόνου λήξης αυτών.
27. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα να διαθέτει αυτόματη προσαρμογή ήχου και φωτεινότητας ανάλογα με το περιβάλλον λειτουργίας
28. Να διαθέτει αυτόματη λειτουργία αυτοελέγχου σε ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία ή τριμηνιαία βάση. Να διαθέτει οπτική ένδειξη της κατάστασης ετοιμότητας.
29. Να συνοδεύεται από δύο σετ αυτοκόλλητα pads (ενηλίκων και παιδών).
30. Να συνοδεύεται από κατάλληλη τσάντα μεταφοράς.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ (ΑΕΔ) ΜΕ ΕΠΙΤΟΙΧΙΑ ΚΑΜΠΙΝΑ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, στιβαρής κατασκευής, φορητός, μικρού όγκου και να αναφερθεί (συνολικό με τη μπαταρία).
2. Να είναι κατάλληλος για αυτόματη απινίδωση (AED) μέσω αυτοκόλλητων pads.
3. Να είναι διφασικός με αυτόματη αντιστάθμιση του πλάτους και της διάρκειας του παλμού σύμφωνα με τη διαθωρακική αντίσταση.
4. Να έχει δυνατότητα απόδοσης ενέργειας από 100 έως 360 Joules για ενήλικες και 10-100J για παιδιά.
5. Να διαθέτει χρόνος ανάλυσης του ΗΚΓραφήματος κάτω από 5 δευτ/τα με παράλληλη φόρτιση στο υπόβαθρο, έτσι ώστε η επιλεγμένη ενέργεια να δίνεται άμεσα με την ολοκλήρωση της ανάλυσης, χωρίς να απαιτείται επιπλέον χρόνος για φόρτιση.
6. Να διαθέτει συνολικό χρόνο από την ενεργοποίηση της συσκευής μέχρι την απόδοση ενέργειας κάτω από 8 δευτ/τα.
7. Να διαθέτει ενσωματωμένη εργονομική στιβαρή χειρολαβή
8. Να διαθέτει εμφανή σχηματική αναπαράσταση της απαιτούμενης διαδικασίας προς ευκολία του χρήστη.
9. Να παρέχει φωνητικές οδηγίες στην ελληνική γλώσσα.
10. Να διαθέτει γραφικές και φωνητικές οδηγίες ΚΑΡΠΑ σε πρότυπα 30:2 ή 15:2 με ηχητικό μετρονόμο.
11. Να είναι δυνατή η κατ' επιλογή σύνδεση με αισθητήρας παροχής ΚΑΡΠΑ μικρού βάρους (<200gr).
12. Να πληροί τα κριτήρια AHA/ERC 2021, AAMI DF80 και IEC 60601-2-4 για την απινίδωση και τα κριτήρια AHA/ERC 2015 για την παροχή αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ).
13. Να πληροί τα πρότυπα για αερομεταφορά.
14. Να διαθέτει πλήκτρο άμεσης επιλογής κατηγορίας ασθενούς (ενήλικες/παιδιά).
15. Ο απινιδωτής να τίθεται αυτόματα σε λειτουργία με το άνοιγμα του καπακιού του.
16. Να διαθέτει λογισμικό για αναγνώριση των δυνατοτήτων διάσωσης του χρήστη προσαρμόζοντας ανάλογα τις οδηγίες για πιο αποτελεσματική χρήση του απινιδωτή.
17. Να διαθέτει βαθμό προστασίας από εισροή σωματιδίων και υγρών κατηγορίας IP55.
18. Να είναι κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασίες -5°C έως 50°C.
19. Να έχει πιστοποιημένα αντοχή σε δονήσεις, κρούσεις, αναταράξεις και αντοχή σε πτώση από 1.5μέτρο όλων των επιφανειών του βάση του προτύπου IEC 68-2-32.
20. Να παρακολουθεί και να αναλύει το ΗΚΓ μέσω των pads και να αναγνωρίζει αυτόματα εάν υπάρχει κατάλληλος για απινίδωση παλμός.
21. Να παρέχει αυτόματη απινίδωση (AED) σε αλληλουχία τριών διαφορετικών επιπέδων από 100 έως 360Joules για ενήλικες ή 10 έως 100 Joules για παιδιά, ρυθμιζόμενα από το χρήστη
22. Να διαθέτει ενσωματωμένη μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία Λιθίου (Li) για τουλάχιστον 400 απινιδώσεις στα 200Joules ή 15 ώρες συνεχούς λειτουργίας παρακολούθησης.

23. Ο χρόνος ζωής της μπαταρίας να είναι να είναι μεγαλύτερος των τεσσάρων (4) ετών.
24. Να διαθέτει μνήμη για αποθήκευση έως 500 περιστατικών, φωνητική ηχογράφηση μίας ώρας και δεδομένων ΚΑΡΠΑ έως 5 ώρες.
25. Να υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής των δεδομένων σε μνήμη USB για μεταφορά σε Η/Υ.
26. Να διαθέτει ενσωματωμένη θήκη για τοποθέτηση των pads με παράθυρο για έλεγχο του χρόνου λήξης αυτών.
27. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα να διαθέτει αυτόματη προσαρμογή ήχου και φωτεινότητας ανάλογα με το περιβάλλον λειτουργίας
28. Να διαθέτει αυτόματη λειτουργία αυτοελέγχου σε ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία ή τριμηνιαία βάση. Να διαθέτει οπτική ένδειξη της κατάστασης ετοιμότητας.
29. Να συνοδεύεται από δύο σετ αυτοκόλλητα pads (ενηλίκων και παιδών).
30. Να συνοδεύεται από επιτοίχια καμπίνα με συναγερμό και ειδική σήμανση σημείου τοποθέτησης.
31. Να προσφερθούν προς επιλογή ειδική τσάντα μεταφοράς του απινιδωτή και απλή επιτοίχια θήκη τοποθέτησης.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.800,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΓΡΑΦΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΤΗ**

1. Να είναι τελευταίας τεχνολογίας, ταχύς και εύκολος στην χρήση .
2. Να είναι ελαφρύς και φορητός.
3. Να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
4. Να διαθέτει επιτραπέζια ή επιτοίχια βάση φόρτισης.
5. Να διαθέτει μνήμη τουλάχιστον 8 Gb (αρκετή για 250 χιλιάδες εξετάσεις)
6. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη.
7. Ο χειρισμός του να γίνεται από την συσκευή αλλά και απευθείας από τον Η/Υ.
8. Να εκτελεί προ-προγραμματιζόμενα τεστ.
9. Να μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει δικά του test.
10. Να διαθέτει υποδοχές για έλεγχο καλιμπραρίσματος.
11. Όλες οι μετρήσεις να εμφανίζονται στην οθόνη, να φυλάσσονται στη μνήμη για να μπορούν να ανακληθούν, να εκτυπωθούν ή να σταλούν στο αρχείο ασθενών.
12. Να έχει συχνότητα δοκιμασίας 226 στα 69dB HL.
13. Να διαθέτει προστασία gain control AGC .
14. Να έχει περιοχή πίεσης +300 έως -600 daPa τουλάχιστον(όρια ασφαλείας +550 έως -750 daPa).
15. Να ξεκινά και να σταματά αυτόματα η αντλία με δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας .
16. Να έχει περιοχή ενδοτικότητας 0,1 – 8,0 ml στα 226 Hz.
17. Να εκτελεί αυτόματη τυμπανομετρία.
18. Να ελέγχει την ευστασιανή αυτόματα με : Williams test με ακεραία τυμπανική μεμβράνη .
19. Να εκτελεί αυτόματα ή χειροκίνητα αντανakλαστικά IPSI και CONTRA
  - IPSI συχνότητες: 250-500-1000-2000-3000-4000 Hz σε WB/LP/HP θορύβους
  - CONTRA συχνότητες: 250-500-1000-2000-3000-4000-6000-8000 Hz σε WB/LP/HP θορύβους
20. Να εκτελεί Reflex Decay .
21. Η εύρεση των reflexes να γίνεται α) με προκαθορισμένες εντάσεις β) με σάρωση ανά βήματα 1 έως 5 Db.
22. Να ελέγχεται η εφαρμογή του ακροφυσίου μέσω της οθόνης με ενδείξεις leaking, blocked, test και μέσω του ακροφυσίου με ειδικές φωτεινές ενδείξεις .
23. Να συνδέεται με Η/Υ με θύρα USB και Bluetooth .
24. Να είναι συμβατό με Windows 10 και 11.
25. Η εκτύπωση των εξετάσεων να γίνεται από τον Η/Υ σε ειδικές φόρμες εκτύπωσης και με δυνατότητα από τον χρήστη δημιουργίας διαφόρων φορμών εκτύπωσης
26. Να συνοδεύεται από Bluetooth θερμικό εκτυπωτή για άμεση εκτύπωση των εξετάσεων.
27. Να συνοδεύεται από βαλίτσα μεταφοράς.
28. Να συνοδεύεται από ανταλλακτική μπαταρία.



29. Να διαθέτει πλήρες σετ θηλών σε μεγάλη ποικιλία μεγεθών.
30. Να δύναται να επεκταθεί με εξετάσεις ΤΕΟΑΕ , DΡΟΑΕ ,WBT .
31. Να δύναται να επεκταθεί με υψηλές συχνότητες.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαίρετως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ LASER**

1. Να συνδυάζεται με όλα τα μοντέλα K-Laser Cube.
2. Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα και αφαιρούμενα κεφαλή.
3. Να διαθέτει φακό 100mm, για διασπορά της θεραπείας σε μεγάλες επιφάνειες.
4. Να λειτουργεί με όλα τα διαθέσιμα μήκη κύματος.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά

2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΙΝΟΛΟΥΤΡΟΥ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ**

1. Να διαθέτει 6 jet για πολλαπλές χρήσεις υδροθεραπείας.
2. Να διαθέτει χωρητικότητα 55-60lt νερού.
3. Να διαθέτει σύστημα υπερχείλισης.
4. Να συνοδεύεται από ειδικό σκαμπό που ρυθμίζεται το ύψος.
5. Τροφοδοσία : ρεύμα πόλεως 220 – 240 V / 50 – 60 Hz.
6. Να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό C.E. Mark.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΟΣ 28 ΘΕΣΕΩΝ**

1. Να είναι φυγόκεντρος μικρών φιαλιδίων
2. Να είναι Αερόψυκτη
3. Να διαθέτει μέγιστο αριθμό στροφών 15.000 rpm
4. Να έχει ακρίβεια ταχύτητας  $\pm 20$  rpm
5. Να έχει μέγιστη φυγόκεντρο δύναμη  $21.380 \times g$
6. Να έχει χρόνο φυγοκέντρωσης ρυθμιζόμενη από 30sec έως 99 min
7. Να έχει τη δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας
8. Να διαθέτει πλήκτρο σύντομης φυγοκέντρωσης (Pulse)
9. Να διαθέτει θάλαμο φυγοκέντρωσης από ανοξείδωτο χάλυβα
10. Να διαθέτει σύστημα Imbalance
11. Με κινητήρα μεταβλητής συχνότητας (χωρίς ψύκτρες)
12. Να συνοδεύεται από γωνιακή κεφαλή 24 θέσεων, γωνίας  $45^\circ$  , για μικροφιαλίδια τύπου Eppendorf χωρητικότητας 2 ml.
13. Ως μέγιστος αριθμός στροφών είναι 15.000 rpm , με μέγιστη φυγόκεντρο επιτάχυνση  $21.380 \times g$

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΠΩΑΣΤΙΚΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ**

1. Με φυσική μεταφορά αέρα.
2. Να διαθέτει μονή οθόνη εμφάνισης θερμοκρασίας, χρόνου και λοιπές πληροφορίες,
3. Χωρητικότητας 161 λίτρα,
4. Με εύρος θερμοκρασίας εργασίας τουλάχιστον 5 °C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως +80 °C,
5. Να έχει περιοχή ρύθμισης +20 °C έως +80 °C,
6. Να διαθέτει 2 ράφια πλέγματος
7. Να διαθέτει εξωτερική πόρτα από ανοξείδωτο χάλυβα
8. Να διαθέτει εσωτερική γυάλινη πόρτα
9. Να έχει ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενο πτερύγιο αέρα από 0 έως 100 % σε βήματα 10 %,
10. Με διασύνδεση Ethernet για ανάγνωση του αρχείου καταγραφής πρωτοκόλλου
11. Να διαθέτει διπλή προστασία υπερθερμοκρασίας
12. Να διαθέτει εσωτερικός καταγραφέας δεδομένων
13. Να διαθέτει χωρητικότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 10 ετών
14. Να έχει τη δυνατότητα βαθμονόμησης.
15. Να διαθέτει πιστοποιητικό βαθμονόμησης έργων στους +37 °C.
16. Με εξωτερικό από ανοξείδωτο χάλυβα: 745 x 1104 x 584 mm.
17. Με εσωτερικό από ανοξείδωτο χάλυβα: 560 x 720 x 400 mm;
18. Να λειτουργεί με τάση: 230 V, 50/60 Hz
19. Να έχει μέγιστο ηλεκτρικό φορτίο περίπου 1600 W
20. Να διατίθεται με πιστοποιητικό χρήσης ως Medical Device

### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.

6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟ 3,2mm**

1. Να είναι ελαφρύ και συμπαγές .
2. Να διαθέτει εργονομική λαβή και οι γωνιώσεις άνω/κάτω να πραγματοποιούνται με το ένα χέρι.
3. Να προσφέρει εξαιρετική ποιότητα εικόνας.
4. Να έχει συνολικό μήκος τουλάχιστον 534 mm
5. Να έχει μήκος εργασίας 300 mm
6. Να έχει εξωτερική διάμετρο 3.2mm
7. Να εκτελεί γωνιώσεις 130° πάνω, 100° κάτω
8. Να έχει ευρυγώνιο φακό 80°.
9. Να έχει οπτική γωνία 0° .
10. Να έχει βάθος πεδίου 3-50mm .
11. Με δυνατότητα απολύμανσης σε ειδικό απολυμαντικό υγρό ή σε κλίβανο αερίου
12. Να διαθέτει αντάπτορες για δυνατότητα σύνδεσης Olympus σε Storz, Wolf και το αντίστροφο και να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού.
13. Να συνοδεύεται από βαλίτσα μεταφοράς και αποθήκευσης.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.

5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 7.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑ ΩΡΛ**

1. Να είναι ειδικά σχεδιασμένη για ιατρούς ΩΡΛ.
2. Να είναι εργονομική και άνετη.
3. Να μπορεί εύκολα να καθαριστεί και να απολυμανθεί.
4. Να είναι ηλεκτρική με ένα μοτέρ.
5. Να διαθέτει σταθερή ατσάλινη βάση βαρέως τύπου.
6. Τα μπράτσα της καρέκλας να μετακινούνται κατά την πτώση του ασθενή και ταυτόχρονα να οριζοντιώνεται το υποπόδιο. (μετατροπή σε εξεταστική κλίνη.)
7. Με προσκέφαλο front – back , Up / Down (αφαιρούμενο).
8. Με διπλό ποδοδιακόπτη για ρύθμιση ύψους και ανάκλισης.
9. Με πλήκτρα στην πλάτη για ρύθμιση ύψους και ανάκλισης.
10. Με δυνατότητα 2 προεπιλεγμένων μνημών.
11. Με περιστροφή καθίσματος 350° με φρένο σταθεροποίησης.
12. Με θέση πλάτης έως +5° εμπρός.
13. Να δύναται να λάβει θέση -20° από το οριζόντιο επίπεδο (Trendelenburg).
14. Με αυτόματη επαναφορά στην Θέση "0".
15. Με ηλεκτρική κίνηση UP-Down (να αναφερθεί) cm.
16. Με δυνατότητα ανύψωσης βάρους ασθενούς 150 kg τουλάχιστον.
17. Να διατίθεται σε ποικιλία χρωματισμών με δερματίνη υψηλής αντοχής από βραδύκαυστο υλικό χωρίς ραφές.
18. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

## **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΚΛΙΝΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ**

1. Το κρεβάτι να διαθέτει 4 μοτέρ ηλεκτρικής λειτουργίας, άριστης ποιότητας και κατασκευής. Να αναφερθεί ο βαθμός προστασίας για τα ηλεκτρικά της μέρη.
2. Να διαθέτει προσθαφαιρούμενες μετώπες από καλουπωτό πλαστικό υλικό και πλαϊνά τεσσάρων τμημάτων από δύο (2) σε κάθε πλευρά που να καλύπτουν όλη τη πλευρά. Τα πλαστικά μέρη της κλίνης (μετόπη -κάγκελα) να έχουν ειδική αντιμικροβιακή σύσταση ιόντων αργύρου ag (όχι επικάλυψη) για την πρόληψη των ενδοσκομειακών λοιμώξεων. Να κατατεθεί από ανεξάρτητο φορέα πιστοποιητικό σχετικά με την αντιμικροβιακή σύσταση.
3. Το κρεβάτι να διαθέτει σύστημα ανύψωσης πλάτης-ποδιών, το οποίο να είναι άνετο στον ασθενή και να διευκολύνει την μεταφορά του.

4. Να ρυθμίζεται ηλεκτρικά το ύψος του κρεβατιού καθώς και η δυνατότητα θέσης 17° Trendelenburg/ ανάστροφο Trendelenburg, κίνησης ποδιών και ανύψωσης πλάτης.
5. Το τμήμα των ποδιών του κρεβατιού να μπαίνει σε ευθεία στάση για περιπτώσεις επειγόντος περιστατικού, να υπάρχουν δεξιά και αριστερά λαβές για εφαρμογή CPR, να ρυθμίζεται ηλεκτρονικά αλλά και χειροκίνητα.
6. Να διαθέτει πάνελ χειρισμού για το νοσηλευτικό προσωπικό, με δυνατότητα αποθήκευσης και κλειδώματος θέσης για την εύκολη χρήση του.
7. Η κλίνη να εδράζεται σε τέσσερις τροχούς, με σύστημα πέδησης (να περιγραφεί). Οι ρόδες του κρεβατιού να περιστρέφονται έως 360° και να διαθέτουν σύστημα διαγώνιας κίνησης.
8. Το κρεβάτι επίσης να διαθέτει λαστιχένια προστατευτικά στις γωνίες του, για την ασφαλή μεταφορά του στους χώρους του νοσοκομείου.
9. Ο σκελετός του κρεβατιού να είναι μεταλλικός και βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή.
10. Να περιλαμβάνει τα παρακάτω στάνταρ αξεσουάρ:
  - Στατώ ορού I.V.
  - Στρώμα με αδιάβροχο αντιμικροβιακό κάλυμμα. Να αναφερθούν περαιτέρω χαρακτηριστικά του προσφερόμενου στρώματος.
  - Manual CPR
11. Να αναφερθεί το πλάτος και το μήκος του.
12. Να αναφερθεί το πλάτος (Lying Surface) καθώς και μήκος το (Lying Surface).
13. Να αναφερθεί το μήκος τμήματος πλάτης.
14. Να αναφερθεί το εύρος κλίσης πλάτης.
15. Να αναφερθεί το Min-Max ύψος.
16. Να αναφερθεί το εύρος κλίση ποδιών.
17. Να μπορεί να μπαίνει σε θέση Trendelenburg:  $\geq 16^\circ$  (Manual ή ηλεκτροκίνητα).
18. Το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασφαλείας να είναι: 300 kg
19. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν προς αξιολόγηση.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.



4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

##### **ΠΟΛΥΘΡΟΝΑ ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ - ΑΙΜΟΛΗΨΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ**

1. Να διαθέτει 4 μοτέρ
2. Το ύψος να ρυθμίζεται. Να αναφερθεί το εύρος.
3. Να είναι δυνατή η θέση Trendelenburg (12 °) και η θέση Anti Trendelenburg (0°)
4. Να ρυθμίζεται ηλεκτρικά η πλάτη καθίσματος (μέχρι 75 °)
5. Να έχει ηλεκτρικά ρυθμιζόμενο στήριγμα ποδιών (μέχρι 40 °)
6. Να είναι εύκολη και διαισθητική η λειτουργία μέσω χειροκίνητου ελέγχου
7. Τα μπράτσα να περιστρέφονται, να διπλώνουν και να μπορούν να αφαιρεθούν
8. Να έχει μαξιλάρι λαιμού με ρυθμιζόμενο ύψος. Να διαθέτει επιπρόσθετα χειροκίνητη ρύθμιση του τμήματος κεφαλής.
9. Η επιφάνεια καθίσματος και η βάση για το πόδι να είναι κατασκευασμένα από ένα κομμάτι ταπετσαρίας, για να αποφεύγονται περιττές ραφές και ρωγμές
10. Ο μεταλλικός σκελετός να είναι εξ' ολοκλήρου καλυμμένος από καλουπωτό πλαστικό αντимиκροβιακής σύστασης ιόντων αργύρου ag. Να κατατεθεί από ανεξάρτητο φορέα πιστοποιητικό σχετικά με την αντιμικροβιακή σύσταση.
11. Να έχει τέσσερις (4) τροχούς με σύστημα πέδησης, των οποίων η διάμετρος να αναφερθεί.
12. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν προς αξιολόγηση.

#### **Διαστάσεις:**

- Οι διαστάσεις: να αναφερθούν (L x W με υποβραχιόνια x H)

- Οι διαστάσεις μαξιλαριού αυχένα να αναφερθούν. (L x W)
- Οι διαστάσεις πλάτης να αναφερθούν. (L x W)
- Οι διαστάσεις επιφάνειας καθίσματος να αναφερθούν. (L x W)
- Οι διαστάσεις τμήματος ποδιών να αναφερθούν. (L x W)
- Οι διαστάσεις βραχιόνων να αναφερθούν. (L x W)
- Η μέγιστη χωρητικότητα φορτίου να είναι: τουλάχιστον 180kg

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΧΗΛΑΤΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΚΛΙΝΗ**

1. Η εξεταστική κλίνη να είναι καινούρια, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλη για νοσοκομειακή χρήση.
2. Να είναι κατασκευασμένη από υλικά ποιότητας και αντοχής (να αναφερθούν).
3. Να είναι κλίνη 2-τμημάτων με μεγάλη πλάτη.
4. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εξέταση καθώς και θεραπείες όπου ο ασθενής βρίσκεται ξαπλωμένος ή καθιστός σε όλη τη διάρκεια χάρη στη μεγάλη του πλάτη.
5. Να προσφερθεί στατώ ορού ανοξείδωτο.

#### 6. Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Να αναφερθεί το μήκος και πλάτος της κλίνης.
- Να αναφερθεί το ύψος της.
- Να αναφερθεί το βάρος της κλίνης.
- Να αναφερθεί το πάχος επιφάνειας.
- Να αναφερθεί η πυκνότητα επιφάνειας.
- Να διαθέτει στήριγμα χεριών κάτω από το προσκέφαλο (handlebar).
- Να φέρει περιφερικό μηχανισμό ανύψωσης.
- Να έχει τέσσερις ρόδες. Επιθυμητό να διαθέτει και πέμπτο τροχό κατεύθυνσης για καλύτερη οδήγηση.
- Να διαθέτει τουλάχιστον ένα (1) μοτέρ.
- Η αντοχή να είναι μέχρι 200kg τουλάχιστον.
- Να φέρει κάλυμμα βάσης-μηχανισμών για την προστασία των μηχανισμών και τον εύκολο καθαρισμό από καλουπωτό πλαστικό αντιμικροβιακής σύστασης (ag). Να κατατεθεί από ανεξάρτητο φορέα πιστοποιητικό σχετικά με την αντιμικροβιακή σύσταση.
- Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση

#### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΠΥΚΝΟΜΕΤΡΟ (Θολοσίμετρο)**

1. Πυκνόμετρο (ανιχνευτής θολότητας ανάρτησης)
2. Εύρος μέτρησης: 0,00–15,00 McF
3. Ανάλυση οθόνης: 0,01 McF
4. Πηγή φωτός: LED
5. Μήκος κύματος μέτρησης ( $\lambda$ ):  $\lambda = 565 \pm 15 \text{ nm}$
6. Ακρίβεια (0,0–6,0 McF):  $\pm 3\%$
7. Χρόνος μέτρησης: 1 s
8. Όγκος δείγματος: όχι μικρότερος από 2 ml
9. Εξωτερική διάμετρος σωλήνα: 12 mm, 16 mm (με χρήση προσαρμογέα A-12, A-16) ή 18 mm (χωρίς προσαρμογέα)
10. Δυνατότητα επαναφοράς εργοστασιακών ρυθμίσεων βαθμονόμησης: Ναι
11. Οθόνη: LCD
12. Συνολικές διαστάσεις (Π×Β×Υ): Να αναφερθούν.
13. Βάρος: Να αναφερθεί.
14. Ρεύμα εισόδου/κατανάλωση ισχύος: 12 V, 7 mA / 0,1 W
15. Εξωτερικό τροφοδοτικό: Είσοδος AC 100–240 V, 50/60 Hz; Έξοδος DC12 V
16. Standard set: Εξωτερικό τροφοδοτικό, A-16

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαίρετως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο

συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ 5 - ΘΕΣΕΩΝ**

1. Να έχει πέντε (5) ανεξάρτητα τμήματα στο κυρίως κρεβάτι και 2 extra στο κεντρικό τμήμα (ergo wings).
2. Να ρυθμίζεται το ύψος ηλεκτρικά κατ' ελάχιστον από 50 - 94 cm
3. Να διαθέτει ηλεκτρικό περιμετρικό σύστημα ανύψωσης (all around operation)
4. Να διαθέτει ειδική θέση για την τοποθέτηση του προσώπου καθώς και υποδοχή για το χαρτοσέντονο.
5. Να διαθέτει ρόδες για εύκολη μετακίνηση
6. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα πλευρικά στηρίγματα με δυνατότητα κάθετης κλίσης
7. Το επιτρεπόμενο βάρος ασθενούς να είναι έως 250kg.
8. Το μήκος του κρεβατιού να είναι τουλάχιστον 195 cm και το πλάτος του 66 cm
9. Το εμπρόσθιο τμήμα να έχει κλίση προσκέφαλου - 42° έως 45° και να έχει ρυθμιζόμενα υποβραχιόνια
10. Το τμήμα ποδιών του κρεβατιού να σηκώνεται έως 70°
11. Να διαθέτει ηλεκτρική κλίση στο τμήμα της μέσης (flexion position)
12. Όλο το κρεβάτι να μπορεί να πάρει αρνητική κλίση (Trendelenburg position)
13. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν προς αξιολόγηση.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
5. Για όλα ανεξαίρετως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα

σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΔΙΟΦΘΑΛΜΙΟ**

### **ΓΕΝΙΚΑ**

Διοφθάλμιο ορθό μικροσκόπιο στιβαρής μεταλλικής κατασκευής με χύτευση αλουμινίου, για διερχόμενο φωτισμό, με δυνατότητα πλήρους λειτουργίας και από την οπίσθια πλευρά (περιστροφή κεφαλής κατά 360°, με ταυτόχρονη θέαση του πλακιδίου και χειρισμό της τράπεζας), με δυνατότητα τοποθέτησης σε ειδική θήκη (βαλιτσάκι) για την ασφαλή μεταφορά του και προσαρμογή κάμερας μικροσκοπίας.

### **ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ**

1. Αμφίπλευρους, ομοαξονικούς κοχλίες εστίασης αδρής και λεπτής ρύθμισης, με ακρίβεια εστίασης τουλάχιστον 2.5μm/διαβάθμιση, με ρυθμιζόμενη αντιστοιχιστική διάταξη, με τερματικό ανοδικού ορίου εστίασης και κλειδώματος της τράπεζας, με κοχλία κάθετης μετακίνησης του συμπυκνωτή κατά τουλάχιστον 10mm, με υποδοχή φίλτρων οπτικής.
2. Εσωτερική πηγή φωτισμού LED, ισχύος 0.5Watt, με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 20000 ώρες, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, με ροοστάτη εντάσεως, με διακόπτη On/Off, με θέση τοποθέτησης καθρέπτου για την χρήση έμμεσου (πλάγιου) εξωτερικού φωτισμού (όπως φακός) όταν δεν υπάρχει ρεύμα.
3. Διοφθάλμια κεφαλή, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με κλίση 30°, με ρυθμιζόμενη διακορική απόσταση τουλάχιστον 48-75mm, με ρυθμιζόμενο ύψος προσοφθάλμιου σωλήνα τουλάχιστον 62mm, ορθής παρατήρησης (τύπου Siedentopf), μεταβλητού ύψους, με ατέρμονη περιστροφή κατά 360° χωρίς να αποσπάται από το μικροσκόπιο, με πύρρο ασφαλείας.
4. Δύο (2) προσοφθάλμιους φακούς, με ρυθμιζόμενη εστίαση  $\pm 5$ , μεγέθυνσης 10x, με εύρος οπτικού πεδίου FN20, με καλυπτρίδες αντιμυκητιακής προστασίας, ενσωματωμένοι στην κεφαλή με βίδες ασφαλείας για αποφυγή θραύσης τους κατά τη μετακίνηση.
5. Εργονομική μηχανική τράπεζα, ορθογώνια (x-y), διαστάσεων τουλάχιστον 170x85mm, με εύρος κίνησης 75x30mm κατ' ελάχιστο, με επίστρωση ανθεκτική στη τριβή, με χειριστήρια στο δεξιό μέρος, με εργονομική ολίσθηση κατά τον ένα άξονα με το χέρι, με ενσωματωμένες βαθμονομημένες κλίμακες του 1mm.

6. Υποδοχέα δειγμάτων, μίας (1) θέσης, με ελατήριο επαναφοράς και συγκρατητήρα στο αριστερό μέρος.
7. Συμπυκνωτή φωτεινής δέσμης, τύπου Abbe, με αριθμητικό άνοιγμα NA1.25, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα και αναγραφόμενες θέσεις του για κάθε μεγέθυνση, με δυνατότητα τοποθέτησης οπτικών στοιχείων για σκοτεινό πεδίο (DF).
8. Υποδοχέα αντικειμενικών φακών, περιστρεφόμενο, τεσσάρων (4) θέσεων, με κλίση προς τα μέσα για προστασία των φακών.
9. Τέσσερις (4) αντικειμενικούς φακούς, επίπεδους αχρωματικούς, με αντιμυκητιακή προστασία και μεγέθυνσης 4x/10x/40x/100xOil, με αριθμητικό άνοιγμα NA0.10/0.25/0.65/1.25 αντίστοιχα, με απόσταση εργασίας WD27.8/8.0/0.60/0.13mm αντίστοιχα.
10. Συνολική κατανάλωση ενέργειας μικρότερη από 2W.
11. Ενσωματωμένη θύρα ασφαλείας για προσαρμογή αντικλεπτικού καλωδίου, ξεχωριστές θήκες τροφοδοτικού και καλωδίου στο πίσω μέρος και εργαλείο ρυθμίσεων και συναρμολόγησης.
12. Λάδι εμβάπτισης, κατάλληλο για ελαιοκαταδυτικούς φακούς.
13. Κάλυμμα.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα

εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.800,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

1. Η οδοντιατρική μονάδα να είναι πλήρης, καινούρια, αμεταχείριστη, ανθεκτικής κατασκευής, μοντέλο τουλάχιστον τελευταίας τριετίας, αναγνωρισμένου οίκου και να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή και καλή λειτουργία του
2. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 230V/ 50Hz και ισχύ μικρότερη των 1500VA.
3. Η ποιότητα κατασκευής των επιμέρους στοιχείων της, να είναι υψηλή και ανθεκτική, ικανή να δεχθεί απολύμανση σε όλα τα μέρη με μεγάλο βαθμό αντοχής, σύμφωνα με το πρότυπο ISO21530 ή ισοδύναμο.
4. Η μονάδα να χρησιμοποιείται για τις οδοντιατρικές εξετάσεις - επεμβάσεις - εργασίες των ασθενών και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη:

**ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΕΔΡΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 25%)**

1. Να κινείται μαζί με το unit & το πτυελοδοχείο και να εκτελεί κινήσεις, πάνω- κάτω.
2. Να διαθέτει πολύσπαστο κεφαλωτό , με button ασφαλείας για αποφυγή τυχαίων κινήσεων
3. Δύο βραχίονες ασθενή .
4. Να διαθέτει ποδοδιακόπτη με εντολές κινήσεων της έδρας, χωρίς καλώδιο
5. Η ανύψωση βάρους να είναι πιστοποιημένη για 200 κιλά και άνω .
6. Να εκτελεί κινήσεις επάνω και κάτω (να αναφερθεί το ελάχιστο εύρος κινήσεων).
7. Να διαθέτει χειριστήριο επαφής για τις κινήσεις και μνήμες της έδρας στην ταμπλέτα ιατρού.
8. Η κίνηση της έδρας να είναι ομαλή, η λειτουργία της αθόρυβη και με ανατομικό σχεδιασμό.
9. Η Έδρα να είναι ηλεκτροϋδραυλικού ή ηλεκτρομηχανικού τύπου.
10. Η ταπετσαρία να είναι από μη πορώδη υλικά επένδυσης ή συνθετικό δέρμα, μεγάλης αντοχής σε μηχανικές ή χημικές καταπονήσεις και κατάλληλη για απολύμανση.

**UNIT (ΤΑΜΠΛΕΤΑ ΙΑΤΡΟΥ) (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 25%)**

1. Να αναφερθούν οι ωφέλιμες διαστάσεις .
2. Να φέρει αερο-υδροσύριγγα τριπλής λειτουργίας.
3. Να φέρει ένα ηλεκτρικό μικρομότορ 40,000 rpm, με εσωτερικό σπρέι νερού, κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από τιτάνιο με μπλε γωνιακή μικρομότορ με εσωτερικό σπρέι νερού.



4. Να φέρει ένα αερότορ κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από τιτάνιο, με ισχύ 44W, κεραμικά ρουλεμάν, clean head system για την αποφυγή μετάδοσης λοιμώξεων, ταχυσύνδεσμο , φωτισμό led
5. Να φέρει ενσωματωμένη συσκευή αποτρύγωσης υπερήχων τεχνολογίας πιεζοκρυστάλλων, με χειρολαβή, κλειδί ξέστρων και τρία (3) ξέστρα.

#### **ΠΤΥΕΛΟΔΟΧΕΙΟ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 5%)**

1. Η λεκάνη να είναι είτε από πορσελάνη, είτε από κεραμικό υλικό και να αποσπάται εύκολα (χωρίς εργαλεία) για τον καθαρισμό της.
2. Να διαθέτει βάση βοηθού που επεκτείνεται προς τον/την βοηθό και ιατρό .
3. Να διαθέτει θέση χειρουργικής αναρρόφησης και χειρουργικής σιελαντλίας
4. Να ανεβοκατεβαίνει μαζί με την έδρα και το unit.

#### **ΣΚΥΑΛΙΤΙΚΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 10%)**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας τύπου LED
2. Να διαθέτει on/off χωρίς αφή (με φωτοκύτταρο).
3. Να διαθέτει φωτισμό έντασης, να αναφερθεί.
4. Να διαθέτει πεδίο φωτισμού διαμέτρου, να αναφερθεί.

#### **ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 10%)**

1. Να είναι ασύρματη, σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλη για οδοντιατρική χρήση.
2. Να αποτελείται από την συσκευή φωτοπολυμερισμού και την βάση φόρτισης.
3. Η βάση φόρτισης να συνδέεται σε δίκτυο 220V/50Hz.
4. Να είναι τεχνολογίας LED .
5. Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
6. Μέγιστη ισχύ εξόδου φωτός 800-1600mW/cm<sup>2</sup>.
7. Να περιλαμβάνει τουλάχιστον (3) τρεις εντάσεις φωτοπολυμερισμού.
8. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη.

#### **ΑΥΤΟΚΑΥΣΤΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 5%)**

1. Να είναι class B, ειδικός για αποστείρωση τυλιγμένων ή ατύλιχτων εργαλείων, εργαλείων με αυλούς και κοιλότητες.
2. Να έχει χωρητικότητα 24 λίτρων
3. Να διαθέτει-5 προγράμματα λειτουργίας Class B με συνολικό χρόνο για τον κύκλο ( αποστείρωση, στέγνωμα και όλες τις φάσεις λειτουργίας) που να μην ξεπερνά τα 27' στο γρηγορότερο πρόγραμμα Class B και δύο (2) προγράμματα N όπου ο συνολικός χρόνος στο συντομότερο πρόγραμμα Class N να μην ξεπερνά τα 24'.
4. Να διαθέτει πέντε (5) ανοξείδωτα ράφια - δίσκους τοποθέτησης υλικών
5. Να διαθέτει θύρα κάρτας μνήμης SD για να αποθηκεύει τα δεδομένα των αποστειρώσεων, γεννήτρια

ατμού, έγχρωμη οθόνη αφής και σύστημα αναγνώρισης του ακάθαρτου νερού

6. Η κατανάλωση νερού ανά κύκλο να μην ξεπερνά τα 300 ml

#### **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΜΕ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΑΜΑΛΓΑΜΑΤΟΣ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 10%)**

1. Η συσκευή θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τη διαχείριση των στερεών οδοντιατρικών αποβλήτων αμαλγάματος και ειδικότερα για την συλλογή και αποκομιδή του από αδειούχους φορείς προς την ανακύκλωσή του.
2. Η συμμόρφωση του διαχωριστή αμαλγάματος θα πρέπει να βασίζεται σε σχετικά πρότυπα, όπως το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 11143:2008.
3. Θα πρέπει να εξασφαλίζει ποσοστό κατακράτησης των σωματιδίων αμαλγάματος τουλάχιστον 98 %. Μεγαλύτερο ποσοστό διήθησης θα εκτιμηθεί.
4. Θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EU Regulation 2017/852.
5. Να εξασφαλίζει συλλογή ιζημάτων αμαλγάματος από το σύνολο του δικτύου νερού και αέρα του οδοντιατρικού μηχανήματος (πτυελοδοχείο, αποχέτευση κτλ.).
6. Να αναφερθεί το κόστος αναλωσίμων και ο προτεινόμενος χρόνος αντικατάστασής τους από τον Κατασκευαστή.
7. Να διαθέτει ικανό δοχείο με επαρκή όγκο συλλογής ιζημάτων (ίσο ή άνω των 700 cm<sup>3</sup>).
8. Να είναι συμπαγής σε μέγεθος ώστε να καταλαμβάνει το μικρότερο δυνατό χώρο και να συνοδεύεται από κουτί κάλυψης.
9. Η ύπαρξη κοκκώδους σκόνης (π.χ στίλβωση, αεραποτριβή κτλ.) στο σύστημα νερού/αέρα να μην επηρεάζει την ταχύτητα διαχωρισμού.
10. Το δοχείο συλλογής να φέρει ένδειξη επιπέδου πλήρωσης.
11. Να συνοδεύεται από χειρουργική αναρρόφηση (χωρίς κάδο) με :
  - Να αποτελείται από καινούργιο και αμεταχειρίστο ανεξάρτητο μοτέρ.
  - Να διαθέτει σύστημα φυγόκεντρου διαχωρισμού των λημμάτων.
  - Τα λήμματα να μην έχουν καμία επαφή με το μοτέρ, τα ηλεκτρόδια ή άλλα ηλεκτρικά μέρη.
  - Η απορροφητική δύναμη να είναι από 1.100lt/min
  - Υποπίεση 120mbar.
  - Στάθμη θορύβου χωρίς το κάλυμμα 63db(A)
  - Τροφοδοσία ρεύματος : 230 V AC.
  - Συχνότητα : 50 / 60 Hz.
  - Ισχύς 0,63kw
  - Κατανάλωση ρεύματος 3,5-4,5 A

#### **ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ**

1. Κινητήρας χωρίς λάδι με 2 κυλίνδρους.

2. Αεροφυλάκιο 25 λίτρων.
3. Παραγωγή αέρα 40 lt/min στα 5 bar.
4. Ισχύς 0.75 HP.
5. Διαστάσεις, να αναφερθούν.
6. Βάρος, να αναφερθεί.

#### **ΔΟΝΗΤΗ ΑΜΑΛΓΑΜΑΤΟΣ**

Να είναι κατάλληλος για κάψουλες αμαλγάματος και άλλων οδοντιατρικών αποκαταστατικών υλικών

#### **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΤΗ ΤΑΣΗΣ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με Windows 11 ή νεότερα και τη δυνατότητα σύνδεσης με ψηφιακή ακτινογραφία με σένσορα ή πλάκες φωσφόρου
2. Να έχει minimum προδιαγραφές: επεξεργαστή Intel i5, RAM 8GB, HDD 200 GB, USB 2.0, Video card MB RAM
3. Να συνοδεύεται από κατάλληλο ups, σταθεροποιητή τάσης

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

##### **1. Συμμόρφωση και Πιστοποιήσεις**

1. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ να κατατεθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για το σύνολο των Τεχνικών Προδιαγραφών.
2. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ όλες οι απαντήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται με αριθμημένες παραπομπές στα επισυναπτόμενα έγγραφα (Διαφημιστικά Φυλλάδια, Datasheet, Εγχειρίδια Χρήσης κ.α.) του μητρικού κατασκευαστικού οίκου.
3. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ στην τεχνική προσφορά πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή ISO 9001, ή ISO 13485, καθώς και πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).
4. Οι προμηθευτές που διακινούν τα ανωτέρω μηχανήματα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» και να έχουν πιστοποίηση ISO 9001, ISO 13485.

##### **2. Υποστήριξη και ανταλλακτικά**

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή τους. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Κέντρο Υγείας δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της καλής λειτουργίας.
2. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση καλής λειτουργίας.

3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Κέντρο Υγείας ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού.
4. Να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστικό οίκο Τεχνικό Προσωπικό για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη των συγκεκριμένων ειδών προς προμήθεια.
5. Να διατίθεται η δυνατότητα απομακρυσμένης ανταπόκρισης για διάγνωση και πιθανή επίλυση της βλάβης, εφόσον διατίθεται κατάλληλη δικτυακή σύνδεση από το Κέντρο Υγείας.

### **3. Παράδοση/Εγκατάσταση/Εκπαίδευση**

1. Το μηχάνημα θα παραδοθεί και θα εγκατασταθεί σε πλήρη και καλή λειτουργία με ευθύνη του Προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Κέντρο Υγείας εντός 90 ημερών.
2. Ο Προμηθευτής θα εκπαιδεύσει τους Ιατρούς του Κέντρου Υγείας στην χρήση των προσφερόμενων συστημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά το πρόγραμμα εκπαίδευσης και η χρονική διάρκεια του.
3. Επίσης όλες οι εργασίες αποσυναρμολόγησης του παλιού μηχανήματος καθώς και η μεταφορά του σε χώρο που θα του υποδειχτεί από το Κέντρο Υγείας θα γίνουν με πλήρη ευθύνη και έξοδα του ανάδοχου. Επίσης με δικά του ευθύνη θα συνδέσει και το υπάρχων ενδοστοματικό ακτινολογικό μηχάνημα με σένσορα ψηφιακής ακτινογραφίας.
4. Στην βάση όπου πρόκειται να τοποθετηθεί η οδοντιατρική έδρα υπάρχουν αναμονές παροχής νερού, πεπιεσμένου αέρα (από κομπρεσέρ), παροχή ρεύματος και αποχέτευση. Ο προμηθευτής θα είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει - προσαρμόσει την οδοντιατρική έδρα και επιπλέον να τοποθετήσει εξωτερικό διακόπτη στην παροχή νερού (1/2'') με σωλήνα, πλησίον της οδοντιατρικής έδρας ώστε να διακόπτεται η παροχή νερού σε έκτακτες καταστάσεις (διαρροής νερού).
5. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να έχουν λάβει με επιτόπια επίσκεψη γνώση των συνθηκών των χώρων εγκατάστασης και να έχουν βεβαιώσει αυτό εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές, κτλ.) και να έχουν συμπεριληφθεί στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή.
6. Στην περίπτωση όπου το παλαιό μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας και ο κύκλος ζωής του έχει ολοκληρωθεί ο ανάδοχος θα ακολουθήσει τη διαδικασία ανακύκλωσής του με πλήρη ευθύνη και έξοδα που θα επιβαρύνουν αυτόν.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 21.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΟΠΤΟΤΥΠΩΝ**

1. Οθόνη LCD, μεγέθους τουλάχιστον 24'', με ενσωματωμένο Ηλεκτρονικό Υπολογιστή για την παρουσίαση οπτοτύπων εξέτασης της οπτικής οξύτητας.

2. Να διαθέτει ασύρματο τηλεχειριστήριο.
3. Να μπορεί να προσαρμοστεί σε απόσταση έως 8m.
4. Να μπορεί να προβάλλει οπτότυπα σε μορφή ETDRS και να διαθέτει τους τύπους Sloan γράμματα, HOTV, Landolt , Έψιλον, παιδικές παραστάσεις και νούμερα.
5. Να έχει δυνατότητα να προβάλλει τα παραπάνω ανά σειρά ή σημείο ή κάθετη στήλη.
6. Να διαθέτει τεστ για τον γρήγορη εξέταση της διάθλασης, όπως :
  - α) Duo chrome test
  - β) Cross Astigmatism test
  - γ) Lancaster test
7. Να διαθέτει τεστ διόφθαλμης όρασης, όπως :
  - α) Worth's test.
  - β) Phorias test.
  - γ) Fixation disparity test.
  - δ ) Maddox's test
  - ε) Schober's test
  - ζ) Stereo acuity test
8. Να διαθέτει οπτικά τεστ χρωμάτων Ishihara.
9. Να δύναται να μετρά το contrast sensitivity και να παρουσιάζει μία γραφική παράσταση της ευαισθησίας του εξεταζόμενου.
10. Να διαθέτει video κινούμενων σχεδίων για παιδιά ή καθώς και εικόνες για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
11. Να δύναται να δεχθεί οποιαδήποτε αναβάθμιση του software , μέσω USB.
12. Να διαθέτει σύστημα στήριξης στον τοίχο.
13. Επίσης να συνοδεύεται από γυαλιά red/green για τα στερεοσκοπικά τεστ.
14. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προκειμένου να αξιολογηθούν.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.

2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED**

1. Να είναι τεχνολογίας LED.
2. Να διαθέτει αθόρυβο σύστημα λειτουργίας <30 dB – 1 m.
3. Να έχει θερμοκρασία χρώματος 6000°K (λευκός φωτισμός).
4. Να έχει διάρκεια ζωής λάμπας 50.000 ώρες τουλάχιστον.
5. Να διαθέτει αυτόματη αυξομείωση φωτισμού με την κάμερα (σύνδεση B.N.C).
6. Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας LED , διαμέτρου 2.5 mm , μήκους 1800 mm, με αντάπτορες.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.

4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.800,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΠΛΗΡΗΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

1. Η οδοντιατρική μονάδα να είναι πλήρης, καινούρια, αμεταχείριστη, ανθεκτικής κατασκευής, μοντέλο τουλάχιστον τελευταίας τριετίας, αναγνωρισμένου οίκου και να συνοδεύεται από όλα τα αναγκαία και ουσιώδη παρελκόμενα για την ασφαλή και καλή λειτουργία του
2. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 230V/ 50Hz και ισχύ μικρότερη των 1500VA.
3. Η ποιότητα κατασκευής των επιμέρους στοιχείων της, να είναι υψηλή και ανθεκτική, ικανή να δεχθεί απολύμανση σε όλα τα μέρη με μεγάλο βαθμό αντοχής, σύμφωνα με το πρότυπο ISO21530 ή ισοδύναμο.
4. Η μονάδα να χρησιμοποιείται για τις οδοντιατρικές εξετάσεις - επεμβάσεις - εργασίες των ασθενών και να περιλαμβάνει τα παρακάτω μέρη:

**ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΕΔΡΑ**

1. Να κινείται μαζί με το unit & το πτυελοδοχείο και να εκτελεί κινήσεις, πάνω- κάτω.
2. Να διαθέτει πολύσπαστο κεφαλωτό
3. Δύο βραχίονες ασθενή .
4. Να διαθέτει ποδοδιακόπτη με εντολές κινήσεων της έδρας
5. Η ανύψωση βάρους να είναι minimum 180 κιλά.
6. Να διαθέτει χειριστήριο επαφής για τις κινήσεις και μνήμες της έδρας στην ταμπλέτα ιατρού και στο χειριστήριο βοηθού

7. Η κίνηση της έδρας να είναι ομαλή, η λειτουργία της αθόρυβη και με ανατομικό σχεδιασμό.
8. Η έδρα να είναι ηλεκτροϋδραυλικού ή ηλεκτρομηχανικού τύπου
9. Η ταπετσαρία να είναι από μη πορώδη υλικά επένδυσης ή συνθετικό δέρμα, μεγάλης αντοχής σε μηχανικές ή χημικές καταπονήσεις και κατάλληλη για απολύμανση.

#### **UNIT (ΤΑΜΠΛΕΤΑ ΙΑΤΡΟΥ)**

1. Να αναφερθούν οι ωφέλιμες διαστάσεις .
2. Να φέρει αερο-υδροσύριγγα τριπλής λειτουργίας.
3. Να φέρει ένα ηλεκτρικό μικρομότορ 40,000 rpm, με εσωτερικό σπρέι νερού, κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από τιτάνιο με μπλε γωνιακή μικρομότορ με εσωτερικό σπρέι νερού.
4. Να φέρει ένα αερότορ κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από τιτάνιο, με ισχύ 44W, κεραμικά ρουλεμάν, clean head system για την αποφυγή μετάδοσης λοιμώξεων, ταχυσύνδεσμο , φωτισμό led
5. Να φέρει ενσωματωμένη συσκευή αποτρύγωσης υπερήχων τεχνολογίας πιεζοκρυστάλλων, με χειρολαβή, κλειδί ξέστρων και τρία (3) ξέστρα.

#### **ΠΤΥΛΟΔΟΧΕΙΟ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 5%)**

1. Η λεκάνη να είναι είτε από πορσελάνη, είτε από κεραμικό υλικό και να αποσπάται εύκολα (χωρίς εργαλεία) για τον καθαρισμό της.
2. Να διαθέτει βάση βοηθού που επεκτείνεται προς τον/την βοηθό και ιατρό .
3. Να διαθέτει θέση χειρουργικής αναρρόφησης και χειρουργικής σιελαντλίας
4. Να ανεβοκατεβαίνει μαζί με την έδρα και το unit.

#### **ΣΚΥΑΛΙΤΙΚΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΑΣ LED**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας τύπου LED και να διαθέτει 5 (πέντε) LED .
2. Να διαθέτει φωτισμό έντασης τουλάχιστον 28.000 lux .
3. Να διαθέτει πεδίο φωτισμού διαμέτρου (να αναφερθεί).
4. Να διαθέτει on/off χωρίς αφή (με φωτοκύτταρο).
5. Να έχει θερμοκρασία φωτός 5000K και composite mode 4300 lux.

#### **ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ**

1. Να είναι ασύρματη, σύγχρονης τεχνολογίας και κατάλληλη για οδοντιατρική χρήση.
2. Να αποτελείται από την συσκευή φωτοπολυμερισμού και την βάση φόρτισης.
3. Η βάση φόρτισης να συνδέεται σε δίκτυο 220V/50Hz.
4. Να είναι τεχνολογίας LED .
5. Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
6. Μέγιστη ισχύ εξόδου φωτός 800-1600mW/cm<sup>2</sup>.
7. Να περιλαμβάνει τουλάχιστον (3) τρείς εντάσεις φωτοπολυμερισμού.
8. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη.



### **ΑΥΤΟΚΑΥΣΤΟΣ ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

1. Να είναι class B, ειδικός για αποστείρωση τυλιγμένων ή ατύλιχτων εργαλείων, εργαλείων με αυλούς και κοιλότητες.
2. Να έχει χωρητικότητα 24 λίτρων
3. Να διαθέτει—πέντε (5) προγράμματα λειτουργίας Class B με συνολικό χρόνο για τον κύκλο ( αποστείρωση, στέγνωμα και όλες τις φάσεις λειτουργίας) που να μην ξεπερνά τα 29' στο γρηγορότερο πρόγραμμα Class B και δύο (2) προγράμματα N όπου ο συνολικός χρόνος στο συντομότερο πρόγραμμα Class N να μην ξεπερνά τα 24'.
4. Να διαθέτει πέντε (5) ανοξείδωτα ράφια - δίσκους τοποθέτησης υλικών
5. Να διαθέτει θύρα κάρτας μνήμης SD για να αποθηκεύει τα δεδομένα των αποστειρώσεων, γεννήτρια ατμού, έγχρωμη οθόνη αφής και σύστημα αναγνώρισης του ακάθαρτου νερού
6. Η κατανάλωση νερού ανά κύκλο να μην ξεπερνά τα 300 ml.

### **ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΜΕ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΑΜΑΛΓΑΜΑΤΟΣ**

1. Η συσκευή θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τη διαχείριση των στερεών οδοντιατρικών αποβλήτων αμαλγάματος και ειδικότερα για την συλλογή και αποκομιδή του από αδειούχους φορείς προς την ανακύκλωσή του.
2. Θα πρέπει να εξασφαλίζει ποσοστό κατακράτησης των σωματιδίων αμαλγάματος τουλάχιστον 98 %. Μεγαλύτερο ποσοστό διήθησης θα εκτιμηθεί.
3. Θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό EU Regulation 2017/852.
4. Να εξασφαλίζει συλλογή ιζημάτων αμαλγάματος από το σύνολο του δικτύου νερού και αέρα του οδοντιατρικού μηχανήματος (πτυελοδοχείο, αποχέτευση κτλ.).
5. Να αναφερθεί το κόστος αναλωσίμων και ο προτεινόμενος χρόνος αντικατάστασής τους από τον Κατασκευαστή.
6. Να διαθέτει ικανό δοχείο με επαρκή όγκο συλλογής ιζημάτων (ίσο ή άνω των 700 cm<sup>3</sup>).
7. Να είναι συμπαγής σε μέγεθος ώστε να καταλαμβάνει το μικρότερο δυνατό χώρο και να συνοδεύεται από κουτί κάλυψης.
8. Η ύπαρξη κοκκώδους σκόνης (π.χ στίλβωση, αεραποτριβή κτλ.) στο σύστημα νερού/αέρα να μην επηρεάζει την ταχύτητα διαχωρισμού.
9. Το δοχείο συλλογής να φέρει ένδειξη επιπέδου πλήρωσης.
10. Να συνοδεύεται από χειρουργική αναρρόφηση (χωρίς κάδο) με :
  - Να αποτελείται από καινούργιο και αμεταχείριστο ανεξάρτητο μοτέρ.
  - Να διαθέτει σύστημα φυγόκεντρου διαχωρισμού των λημμάτων.
  - Τα λήμματα να μην έχουν καμία επαφή με το μοτέρ, τα ηλεκτρόδια ή άλλα ηλεκτρικά μέρη.
  - Η απορροφητική δύναμη να είναι από 1.100lt/min

- Υποπίεση 120mbar.
- Στάθμη θορύβου χωρίς το κάλυμμα 63db(A)
- Τροφοδοσία ρεύματος : 230 V AC.
- Συχνότητα : 50 / 60 Hz.
- Ισχύς 0,63kw
- Κατανάλωση ρεύματος 3,5-4,5 A

#### **ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΣ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ**

1. Κινητήρας χωρίς λάδι με 2 κυλίνδρους.
2. Αεροφυλάκιο 25 λίτρων.
3. Παραγωγή αέρα 40 lt/min στα 5 bar
4. Ισχύς τουλάχιστον 0.75 HP.
5. Διαστάσεις, να αναφερθούν.
6. Βάρος , να αναφερθεί.

#### **ΔΟΝΗΤΗ ΑΜΑΛΓΑΜΑΤΟΣ**

Να είναι κατάλληλος για κάψουλες αμαλγάματος και άλλων οδοντιατρικών αποκαταστατικών υλικών

#### **ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΜΕ SENSORΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ Η/Υ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και τελευταίο μοντέλο, επιτοίχιο με σύστημα φρένων.
2. Να έχει λειτουργία στα 70kV.
3. Να έχει ανοδικό ρεύμα (anodic current) 3.5 mA.
4. Να λειτουργεί με τάση δικτύου σε εύρος 210-250V.
5. Να λειτουργεί με προγράμματα απεικόνισης, τόσο σε αναλογικό φιλμ, όσο και σε ψηφιακό αισθητήρα, με διαφορετικές επιλογές ευαισθησίας.
6. Το timer να είναι ψηφιακό και μπορεί να γίνει επιλογή του χρόνου ακτινοβολίας από 0,04 -2 sec.
7. Να διαθέτει ακρίβεια λειτουργίας  $\pm 0,02s$ .
8. Να διαθέτει ισοδύναμο φίλτρο  $\geq 2. mm Al eq @ 70kv$
9. Να έχει διαρροή ακτινοβολίας  $< 0,1 mGy$  σε 1m.
10. Να διαθέτει ειδικό σύστημα ελέγχου της δόσης και να προσαρμόζει τις παραμέτρους λειτουργίας, ανάλογα με την αλλαγή της τάσης του δικτύου ώστε να την διατηρεί σταθερή.
11. Να έχει διάσταση εστίας (focal spot) τουλάχιστον μικρότερη ή ίση με 0,4 (η διάσταση εστίας όσο μικρότερη τόσο καλύτερη και δίνει καλύτερη απεικόνιση στην ακτινογραφία)
12. Για την σωστή επιλογή του τρόπου στήριξης θα πρέπει να υπάρξει επίσκεψη στο χώρο του οδοντιατρείου. Προτείνεται η τροχήλατη έκδοση, μόνο στην περίπτωση που το ιατρείο έχει τοίχο από γυψοσανίδα.
13. Ο βραχίονας να είναι πολύσπαστος, αρθρωτός, ώστε να μπορεί να επεκτείνεται και να

αναδιπλώνεται εύκολα, κρατώντας σε σταθερή θέση της κεφαλή σε οποιοδήποτε σημείο της διαδρομής του.

14. Η κεφαλή να εκτελεί κινήσεις και στις τρεις (3) διαστάσεις του χώρου, ώστε να παίρνει την κατάλληλη θέση δίπλα στο κεφάλι του ασθενούς.
15. Να διαθέτει panel με ανατομική διάταξη δοντιών για ευκολία επιλογής.
16. Οι διακόπτες να παρέχουν εύκολη ανάγνωση, γρήγορη εκλογή του χρόνου, επιλογή δοντιού, ταχύτητα ευαισθησίας του φιλμ, μέγεθος του ασθενή.
17. Να υπάρχει καλώδιο σπирάλ το οποίο να εκτείνεται άνω των 5m, έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να το θέτει σε λειτουργία εκτός του χώρου του οδοντιατρείου.
18. Να διαθέτει ηχητική σήμανση κατά τη διάρκεια της ακτινοβολίας ή μετά το πέρας αυτής.
19. Να συνοδεύεται με το συνημμένο έντυπο οδηγιών χρήσεως και prospectus με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου οδοντιατρικού ακτινογραφικού
20. Να πληροί τους κανονισμούς ασφαλείας και κατασκευής για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και Υγιεινής σε θέματα απολύμανσης.
21. Να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας με διάρκεια τουλάχιστον για δύο (2) έτη και δεκαετής (10) κάλυψη ανταλλακτικών.
22. Δωρεάν εκπαίδευση του προσωπικού, για τον τρόπο λειτουργίας της συσκευής.
23. Σε περίπτωση βλάβης να είναι δυνατή η έγκυρη (εντός 72ωρών) εκτίμηση της βλάβης
24. Να συνοδεύεται από σένσορα ψηφιακής ακτινογραφίας μεγέθους 1,5, με επιφάνεια απεικόνισης (Imaging Area) 25 X 30 τετραγωνικά χιλιοστά, τεχνολογίας silicon based chip – direct imaging. Επίσης να διαθέτει λογισμικό, καλώδιο τουλάχιστον 3m, τόνους του γκρι > 16 bit, να είναι μοντέρνο και εύκολο στη χρήση.
25. Επιπλέον δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

#### **Ηλεκτρονικός Υπολογιστής με σταθεροποιητή τάσης**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με Windows 11 ή νεότερα και τη δυνατότητα σύνδεσης με ψηφιακή ακτινογραφία με σένσορα ή πλάκες φωσφόρου.
2. Να έχει minimum προδιαγραφές: επεξεργαστή Intel i5, RAM 8GB, DDR4, HDD 200 GB, USB 2.0, Video card MB RAM.
3. Να συνοδεύεται από κατάλληλο UPS, σταθεροποιητή τάσης.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

##### **1.Συμμόρφωση και Πιστοποιήσεις**

1. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ να κατατεθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης για το σύνολο των Τεχνικών Προδιαγραφών.

2. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ όλες οι απαντήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται με αριθμημένες παραπομπές στα επισυναπτόμενα έγγραφα (Διαφημιστικά Φυλλάδια, Datasheet, Εγχειρίδια Χρήσης κ.α.) του μητρικού κατασκευαστικού οίκου.
3. ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ στην τεχνική προσφορά πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ISO του κατασκευαστή ISO 9001 ή ISO 13485, καθώς και πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE (οδηγία 93/42/ΕΟΚ).
4. Οι προμηθευτές που διακινούν τα ανωτέρω μηχανήματα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΔΥ8δ/Γ.Π.οικ./1348/2004 (ΦΕΚ32 Β/16-1-2004) «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» και να έχουν πιστοποίηση ISO 9001, ISO 13485.

## **2.Υποστήριξη και ανταλλακτικά**

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία των υπό προμήθεια ειδών για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή τους. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Κέντρο Υγείας δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του μηχανήματος ή μέρους αυτού προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσόν για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της καλής λειτουργίας.
2. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση καλής λειτουργίας.
3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στο Κέντρο Υγείας ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού.
4. Να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από τον κατασκευαστικό οίκο Τεχνικό Προσωπικό για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη των συγκεκριμένων ειδών προς προμήθεια.

## **3. Παράδοση/Εγκατάσταση/Εκπαίδευση**

1. Το μηχάνημα θα παραδοθεί και θα εγκατασταθεί σε πλήρη και καλή λειτουργία με ευθύνη του Προμηθευτή στον χώρο που θα του υποδειχθεί από το Κέντρο Υγείας εντός 90 ημερών.
2. Ο Προμηθευτής θα εκπαιδεύσει τους Ιατρούς του Κέντρου Υγείας στην χρήση των προσφερόμενων συστημάτων. Να αναφερθεί αναλυτικά το πρόγραμμα εκπαίδευσης και η χρονική διάρκεια του.
3. Επίσης όλες οι εργασίες αποσυναρμολόγησης του παλιού μηχανήματος καθώς και η μεταφορά του σε χώρο που θα του υποδειχτεί από το Κέντρο Υγείας θα γίνουν με πλήρη ευθύνη και έξοδα του

ανάδοχου. Στην βάση όπου πρόκειται να τοποθετηθεί η οδοντιατρική έδρα υπάρχουν αναμονές παροχής νερού, πεπιεσμένου αέρα (από κομπρεσέρ), παροχή ρεύματος και αποχέτευση. Ο προμηθευτής θα είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει - προσαρμόσει την οδοντιατρική έδρα και επιπλέον να τοποθετήσει εξωτερικό διακόπτη στην παροχή νερού (1/2'') με σωλήνα, πλησίον της οδοντιατρικής έδρας ώστε να διακόπτεται η παροχή νερού σε έκτακτες καταστάσεις (διαρροής νερού).

4. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να έχουν λάβει με επιτόπια επίσκεψη γνώση των συνθηκών των χώρων εγκατάστασης και να έχουν βεβαιώσει αυτό εγγράφως, ώστε να προβλεφθούν όλες οι αναγκαίες ενέργειες (εργασίες, τροποποιήσεις, κατασκευές, κτλ.) και να έχουν συμπεριληφθεί στην προσφορά τους με πλήρη τεχνική περιγραφή.
5. Στην περίπτωση όπου το παλαιό μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας και ο κύκλος ζωής του έχει ολοκληρωθεί ο ανάδοχος θα ακολουθήσει τη διαδικασία ανακύκλωσής του με πλήρη ευθύνη και έξοδα που θα επιβαρύνουν αυτόν.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 30.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΕΤ ΟΔΟΝΤΟΠΡΟΣΘΕΤΙΚΟΥ**

Το σετ οδοντοπροσθετικού να περιλαμβάνει τις κάτωθι συσκευές:

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 1. Τρίμερ               | 3 τεμ |
| 2. Υδραυλική πρέσσα     | 2 τεμ |
| 3. Πολυμεριστής         | 2 τεμ |
| 4. Βραστήρας 12 μουφλών | 2 τεμ |
| 5. Οδοντεχνικός δονητής | 2 τεμ |
| 6. Συσκευή ατμού        | 2 τεμ |

Αναλυτικότερα, οι συσκευές του σετ οδοντοπροσθετικού να διαθέτουν τα εξής χαρακτηριστικά:

**ΤΡΙΜΕΡ**

|   |                  |               |
|---|------------------|---------------|
| 1 | Τάση λειτουργίας | 230 V – 50 Hz |
| 2 | Ισχύς            | 800 W         |
| 3 | Ταχύτητα         | 1400 rpm      |
| 4 | Βάρος            | Να αναφερθεί  |

- Να είναι Αυτόματο
- Να διαθέτει αθόρυβη λειτουργία κοπής γύψου με νερό και δίσκο διπλής όψης, χωρίς κραδασμούς

**ΠΡΕΣΣΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ**

|   |                                              |                              |
|---|----------------------------------------------|------------------------------|
| 1 | Μέγιστη χωρητικότητα                         | n. 3 φιάλες + n. 1 βραχίονας |
| 2 | Συρόμενος χώρος της πλάκας                   | ~ 2,5 cm                     |
| 3 | Συνολική απόσταση μεταξύ των δύο πλακών      | ~ 24 cm                      |
| 4 | Συνολικός χώρος χρήσης μεταξύ των δύο πλακών | ~ 13,2 cm                    |

- Να είναι κατασκευασμένο από χυτό μέταλλο για βαριά χρήση,
- Να διαθέτει μανόμετρο με γλυκερίνη,
- Να απαιτεί ελάχιστη συντήρηση,
- Να διαθέτει ανοξείδωτα στηρίγματα για υδραυλική πρέσα.

**ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΤΗΣ**

|   |                    |                        |
|---|--------------------|------------------------|
| 1 | Τάση λειτουργίας   | 230 V – 50 Hz – 1000 W |
| 2 | Πίεση              | έως 6 bar              |
| 3 | Διαστάσεις θαλάμου | Ø17,5 x 13 cm          |
| 4 | Βάρος              | Να αναφερθεί           |

- Να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα και κάδο από ειδικό κράμα αλουμινίου.
- Να διαθέτει μικροδιακόπτη ασφαλείας διακοπής ρεύματος- σε περίπτωση ανοίγματος του καπακιού- και αυτόματες βαλβίδες ασφαλείας υπερπίεσης και θερμοστάτη κάδου.
- Να διαθέτει σύστημα αυτόματης εξαέρωσης του κάδου μετά το τέλος του πολυμερισμού.

**ΒΡΑΣΤΗΡΑΣ 12 ΜΟΥΦΛΩΝ**

|   |                  |               |
|---|------------------|---------------|
| 1 | Τάση λειτουργίας | 230 V – 50 Hz |
| 2 | Θερμοκρασία έως  | 120 °C        |
| 3 | Ισχύς            | 2000 W        |
| 4 | Βάρος            | Να αναφερθεί  |
| 5 | Χρονόμετρο       | 0 – 12 h      |
| 6 | Διαστάσεις       | Να αναφερθούν |

**ΟΔΟΝΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΟΝΗΤΗΣ**

|   |                          |               |
|---|--------------------------|---------------|
| 1 | Τάση λειτουργίας         | 230 V – 50 Hz |
| 2 | Ισχύς                    | 350 W         |
| 3 | Ταχύτητα                 | Να αναφερθεί  |
| 4 | Διαστάσεις Βάσης Δόνησης | Να αναφερθεί  |
| 5 | Πίεση                    | Να αναφερθεί  |

#### ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΤΜΟΥ

|   |                          |               |
|---|--------------------------|---------------|
| 1 | Τάση λειτουργίας         | 230 V – 50 Hz |
| 2 | Χωρητικότητα Κάδου       | 5 lt          |
| 3 | Ισχύς                    | 1500 W        |
| 4 | Διαστάσεις Βάσης Δόνησης | Να αναφερθούν |

#### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 11.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΕΤ ΩΡΛ**

Το σετ ΩΡΛ περιλαμβάνει τα παρακάτω είδη

#### **Τροχήλατος μεταλλικός πύργος.**

1. Να διαθέτει 6 ράφια μετακινούμενα στις αποστάσεις, διαστάσεων να αναφερθούνε.
2. Να διαθέτει 1 συρτάρι τοποθέτησης παρελκόμενων.
3. Να διαθέτει θήκη τοποθέτησης κάμερας.
4. Να διαθέτει θήκη τοποθέτησης καλωδίου ψ/φ.
5. Να διαθέτει τροχούς με φρένο σταθεροποίησης.
6. Διαστάσεις να αναφερθούνε.
7. Το ύψος του πύργου να αναφερθεί (με monitor).

8. Να είναι κατασκευασμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε ποικιλία χρωμάτων.

#### **Πηγή ψυχρού φωτισμού LED**

1. Να είναι τεχνολογίας LED.
2. Να διαθέτει αθόρυβο σύστημα λειτουργίας <30 dB – 1 m.
3. Να έχει θερμοκρασία χρώματος 6000°K (λευκός φωτισμός).
4. Να έχει διάρκεια ζωής λάμπας 50.000 ώρες τουλάχιστον.
5. Να διαθέτει αυτόματη αυξομείωση φωτισμού με την κάμερα (σύνδεση B.N.C).
6. Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας LED , διαμέτρου 2.5 mm , μήκους 1800 mm , με αντάπτορες.

#### **Ενδοσκοπικό μόνιτορ 24’’ ιατρικών εφαρμογών.**

1. Να είναι 24’’ LCD.
2. Να έχει ανάλυση 1920 x 1200.
3. Να διαθέτει εξόδους-εισόδους ψηφιακές DVI-D, 3G-SDI, VGA και αναλογικές BNC, S-Video και RGB .
4. Να διαθέτει ρυθμό αντίθεσης 1000:1.
5. Να διαθέτει χρόνο απόκρισης 14ms.
6. Να διαθέτει γωνία θέασης 178ο/178ο (αριστερά-δεξιά/πάνω-κάτω).
7. Να διαθέτει λειτουργίες PiP (Picture in Picture – εικόνα σε εικόνα), freeze (πάγωμα εικόνας) και zoom (μεγέθυνση εικόνας).

#### **Ενδοσκοπική ψηφιακή κάμερα.**

1. Να διαθέτει 3 κομβία στην κεφαλή της κάμερας με δυνατότητα προγραμματισμού στις λειτουργίες που επιθυμεί ο χρήστης.
2. Να διαθέτει ψηφιακή έξοδο High Definition 1920 x1200.
3. Να διαθέτει ψηφιακό zoom 1 x / 1,2 x / 1,4 x / 1,6 x.
4. Να διαθέτει δυνατότητα freeze.
5. Να διαθέτει δυνατότητα περιστροφής της εικόνας κατά 180°
6. Να διαθέτει δυνατότητα mirror εικόνας.
7. Με υπέρ-υψηλή ευαισθησία με αισθητήρα εικόνας 1/3’’ CCD.
8. Με ελάχιστη φωτεινότητα 0,1 lux.
9. Να διαθέτει επεξεργαστή ψηφιακής εικόνας 10 bit.
10. Να διαθέτει ψηφιακή λειτουργία anti-moire (για εύκαμπτα ενδοσκόπια).
11. Να διαθέτει λειτουργία ισορροπίας λευκού φωτός
12. Να διαθέτει λειτουργία black balance.
13. Να διαθέτει λειτουργία Windows σε 4 στάδια.



14. Να διαθέτει αδιάβροχη κεφαλή κάμερας.
15. Να δύναται να συνδεθεί με πηγή τεχνολογίας LED για αυτόματη ψηφιακή ρύθμιση φωτεινότητας.

**Εύκαμπτο ρινολαρυγγοφαρυγγοσκόπιο.**

1. Να είναι ελαφρύ και συμπαγές για χειρισμό με το ένα χέρι.
2. Να διαθέτει εργονομική λαβή και ρυθμιστή γωνιώσεων προσβάσιμο και από τις δύο μεριές.
3. Να προσφέρει εξαιρετική ποιότητα εικόνας.
4. Να έχει συνολικό μήκος 534 mm.
5. Να έχει μήκος εργασίας 300 mm.
6. Να έχει εξωτερική διάμετρο 3.2mm.
7. Να εκτελεί γωνιώσεις 130° πάνω, 100° κάτω.
8. Να έχει ευρυγώνιο φακό 80°
9. Να έχει οπτική γωνία 0°
10. Να έχει βάθος πεδίου 3-50mm.
11. Με δυνατότητα απολύμανσης σε ειδικό απολυμαντικό υγρό ή σε κλίβανο αερίου.
12. Με δυνατότητα σύνδεσης με πηγές όλων των οίκων.
13. Να συνοδεύεται από βαλίτσα μεταφοράς και αποθήκευσης.

**Άκαμπτο ενδοσκόπιο (οπτική) ρίνος 0°.**

1. Να έχει γωνία όρασης 0°
2. Να έχει μήκος 14 cm.
3. Να είναι διαμέτρου 2,7 mm.
4. Να είναι HD.

**Σύστημα μονοπολικής διαθερμίας**

1. Να εκτελεί CUT, BLEND, FORCED COAG, SOFT COAG , BIPOlar
2. Με ψηφιακή ένδειξη της ισχύος
3. Με μέγιστη ισχύ εξόδου CUT 80 W-250 Ω
4. Με μέγιστη ισχύ εξόδου BLEND 60 W-200 Ω
5. Με μέγιστη ισχύ εξόδου FORCED COAG 50W-150Ω
6. Με μέγιστη ισχύ εξόδου SOFT COAG 40 W-100 Ω
7. Με μέγιστη ισχύ εξόδου BIPOlar 30 W-100 Ω
8. Με Συχνότητα λειτουργίας 600 KHz
9. Με κύκλωμα ασθενούς F
10. Με έλεγχο ασφαλείας ασθενούς/επαφής πλάκας

11. Να συνοδεύεται από καλώδιο και ακίδες (set 10 τμχ) μονοπολικής διαθερμίας , ποδοδιακόπτη και πλάκα γείωσης , Καλώδιο διπολικής διαθερμίας, Λαβίδα διπολικής διαθερμίας Bayonet 19 cm – 1.5 mm NON STICK .

**Εξεταστική ανακλινόμενη καρέκλα ΩΡΛ.**

1. Να είναι ειδικά σχεδιασμένη για ιατρούς ΩΡΛ.
2. Να είναι εργονομική και άνετη.
3. Να μπορεί εύκολα να καθαριστεί και να απολυμανθεί.
4. Να είναι ηλεκτρική με ένα μοτέρ.
5. Να διαθέτει σταθερή ατσάλινη βάση βαρέως τύπου.
6. Τα μπράτσα της καρέκλας να μετακινούνται κατά την πτώση του ασθενή και ταυτόχρονα να οριζοντιώνεται το υποπόδιο. (μετατροπή σε εξεταστική κλίνη).
7. Με προσκέφαλο front – back , Up / Down (αφαιρούμενο).
8. Με διπλό ποδοδιακόπτη για ρύθμιση ύψους και ανάκλισης.
9. Με πλήκτρα στην πλάτη για ρύθμιση ύψους και ανάκλισης.
10. Με δυνατότητα 2 προεπιλεγμένων μνημών.
11. Με περιστροφή καθίσματος 350° με φρένο σταθεροποίησης.
12. Με θέση πλάτης έως +5° εμπρός.
13. Να δύναται να λάβει θέση -20° από το οριζόντιο επίπεδο (Trendelenburg).
14. Με αυτόματη επαναφορά στην Θέση "0"
15. Με ηλεκτρική κίνηση UP-Down (να αναφερθεί) cm.
16. Με δυνατότητα ανύψωσης βάρους ασθενούς 150 kg.
17. Να διατίθεται σε ποικιλία χρωματισμών με δερματίνη υψηλής αντοχής από βραδύκαυστο υλικό χωρίς ραφές .

**Τροχήλατο σκαμπό ιατρού .**

1. Με χειροκίνητη ανύψωση καθίσματος
2. Να είναι ρυθμιζόμενου ύψους
3. Να είναι INOX κατασκευή
4. Να διαθέτει αντιστατικούς τροχούς
5. Να διαθέτει πλήρη περιστροφή
6. Με ανύψωση καθίσματος, (να αναφερθεί) cm.
7. Με διάμετρο καθίσματος , (να αναφερθεί) cm.
8. Η πλάτη να δύναται να μετακινείται εμπρός-πίσω με το βάρος του εξεταστέου
9. Να διατίθεται σε διάφορα χρώματα και η δερματίνη να είναι πλεονόμενη και να δύναται να καθαριστεί με απολυμαντικά υγρά

10. Με μέγιστο βάρος 140kg
11. Με υποπόδιο.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 22.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗ MICROMOTOR ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ ΓΟΝΑΤΟΣ**

Η συσκευή Micromotor Τροχίσματος γόνατος να διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

|          |                                     |                                       |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1</b> | <i>Μέγιστη Ταχύτητα περιστροφής</i> | <i>RPM : MAX 50,000rpm</i>            |
| <b>2</b> | <i>Μέγιστη ροπή</i>                 | <i>Torque : 7.8 N.cm</i>              |
| <b>3</b> | <i>Τάση τροφοδοσίας</i>             | <i>AC100-120V~/220-240V~(50/60Hz)</i> |
| <b>4</b> | <i>Ισχύς</i>                        | <i>Output : 230W</i>                  |

1. Να διαθέτει ελαφριά χειρολαβή

2. Να είναι χαμηλού θορύβου και κραδασμών, και υψηλής απόδοσης
3. Ο έλεγχος της ταχύτητας να γίνεται και από τη χειρολαβή και από ποδοδιακόπτη.
4. Με ηλεκτρονικό έλεγχο ταχύτητας και ροπής
5. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου , εμφανίσεις μνημάτων σφάλματος , μνήμη αποθήκευσης λειτουργίας και αυτόματη αναγνώριση χειρολαβής.
6. Να συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.050,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗ TENS**

1. Να διαθέτει 4 ανεξάρτητα κανάλια.
2. Να έχει δυνατότητα λειτουργίας δύο διαφορετικών προγραμμάτων στα 4 κανάλια.
3. Να διαθέτει τουλάχιστον 200 έτοιμα προγράμματα.
4. Να διαθέτει προγράμματα TENS, NMES και FES.
5. Να διαθέτει ένταση 0-120mA σε κάθε κανάλι .
6. Το συνολικό εύρος παλμού να είναι 100-900μs.
7. Η συχνότητα του παλμού να μεταβάλλεται από 0,3-150Hz.
8. Να υποστηρίζει συνεχές ρεύμα με αντίσταση έως 1000 ohm.
9. Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία.

10. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark .

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

1. Να διαθέτει συνεχή και παλμική λειτουργία αναρρόφησης.
2. Να διαθέτει ένταση αντλίας αέρα από 0-600 mbar.
3. Η αναρρόφηση να διαθέτει στο βασικό εξοπλισμό 4 καλώδια, 4 βεντούζες και 4 σφουγγαράκια.
4. Να είναι πλήρως συμβατή με το προσφερόμενο μηχάνημα ηλεκτροθεραπείας για το Κέντρο Υγείας Λιτόχωρου.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

7. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
8. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
9. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.

10. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
11. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.800,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΒΡΑΧΕΩΝ ΚΥΜΑΤΩΝ ΠΑΛΜΙΚΗΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ**

1. Να είναι τροχήλατη, Νοσοκομειακού τύπου και να διαθέτει σύστημα πέδισης ώστε ακινητοποιώντας τους τροχούς να επιτυγχάνεται πλήρως σταθεροποίηση της διαθερμίας.
2. Να λειτουργεί με τάση 220 V / 50 Hz και να είναι συνεχούς & παλμικής εκπομπής.
3. Να έχει μέγιστη ισχύ εξόδου στην παλμική εκπομπή περίπου 200 Watt.
4. Το πλάτος και η συχνότητα του παλμού να είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα από τον θεραπευτή.
5. Να διαθέτει έτοιμα πρωτόκολλα θεραπείας και ελεύθερες θέσεις για αποθήκευση προσαρμοσμένων πρωτοκόλλων.
6. Να έχει 2 πλήρως ανεξάρτητα κανάλια με δυνατότητα θεραπείας σε 2 διαφορετικούς ασθενείς.
7. Να περιλαμβάνει στη βασική του έκδοση 1 βραχίονα και ένα τύμπανο εκπομπής (να αναφερθεί η διάμετρος του).
8. Το τύμπανο εκπομπής να είναι εφοδιασμένο με κλωβό Faraday, για προστασία από ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία.
9. Ο εκάστοτε χρησιμοποιούμενος εκπομπές βραχέων κυμάτων να στηρίζεται σε πολύσπαστο βραχίονα που να δύναται να παίρνει διάφορες κλίσεις ως προς τον ασθενή.
10. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής.
11. Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης 2<sup>ου</sup> εκπομπού 140mm, 90mm και επιμήκη.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.

3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 9.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ)**

1. Να είναι επιτραπέζια σύγχρονης τεχνολογίας, εγκεκριμένη από διεθνείς οργανισμούς ασφαλείας.
2. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη touch screen για να μπορεί ο θεραπευτής να ελέγχει ανά πάσα στιγμή τις παραμέτρους της εκάστοτε θεραπείας.
3. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης μέσω usb.
4. Να διαθέτει κενές θέσεις μνήμης για δυνατότητα καταχώρησης προγραμμάτων.
5. Να διαθέτει ελληνικό μενού .
6. Να διαθέτει όλες τις μορφές ρευμάτων (να αναφερθούν).
7. Να διαθέτει έτοιμα πρωτόκολλα με απεικόνιση άτλαντα για την ακριβή περιοχή θεραπείας.
8. Να έχει δυνατότητα για λειτουργία με μπαταρία αντί για ρεύμα πόλεως.
9. Να έχει δυνατότητα προσθήκης τηλεχειριστηρίου
10. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark.
11. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.

4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ)**

1. Να είναι επιτραπέζια σύγχρονης τεχνολογίας, εγκεκριμένη από διεθνείς οργανισμούς ασφαλείας
2. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη touch screen για να μπορεί ο θεραπευτής να ελέγχει ανά πάσα στιγμή τις παραμέτρους της εκάστοτε θεραπείας.
3. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης μέσω usb
4. Να διαθέτει κενές θέσεις μνήμης για δυνατότητα καταχώρησης προγραμμάτων.
5. Να διαθέτει ελληνικό μενού
6. Να διαθέτει 26 διαφορετικές μορφές ρευμάτων (να αναφερθούν).
7. Να διαθέτει έτοιμα πρωτόκολλα με απεικόνιση άτλαντα για την ακριβή περιοχή θεραπείας.
8. Να έχει δυνατότητα για λειτουργία με μπαταρία αντί για ρεύμα πόλεως
9. Να έχει δυνατότητα προσθήκης τηλεχειριστηρίου
10. Να διαθέτει συνεχή και παλμική λειτουργία αναρρόφησης
11. Να διαθέτει ένταση αντλίας αέρα από 0-600 mbar
12. Η αναρρόφηση να διαθέτει στο βασικό εξοπλισμό 4 καλώδια, 4 βεντούζες και 4 σφουγγαράκια.
13. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark.
14. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.



3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟ ΚΑΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ)**

1. Να είναι επιτραπέζια σύγχρονης τεχνολογίας, εγκεκριμένη από διεθνείς οργανισμούς ασφαλείας
2. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη touch screen για να μπορεί ο θεραπευτής να ελέγχει ανά πάσα στιγμή τις παραμέτρους της εκάστοτε θεραπείας.
3. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης μέσω usb
4. Να διαθέτει κενές θέσεις μνήμης για δυνατότητα καταχώρησης προγραμμάτων.
5. Να διαθέτει όλες τις μορφές ρευμάτων (να αναφερθούν).
6. Να διαθέτει έτοιμα πρωτόκολλα με απεικόνιση άτλαντα για την ακριβή περιοχή θεραπείας.
7. Να διαθέτει μία κεφαλή υπερήχου διαμέτρου 5cm2, η οποία θα λειτουργεί με 2 συχνότητες 1&3 MHz, καθώς και σε συνεχή-παλμική εκπομπή.
8. Η κεφαλή των υπερήχων να έχει φωτεινή ένδειξη για τον έλεγχο της επαφής με τον ασθενή .
9. Να διαθέτει δυνατότητα ταυτόχρονης θεραπείας με 2Η προαιρετική κεφαλή μέσω των 2 ανεξάρτητων καναλιών υπερήχου που διαθέτει.
10. Να έχει δυνατότητα για λειτουργία με μπαταρία αντί για ρεύμα πόλεως
11. Να διαθέτει συνεχή και παλμική λειτουργία αναρρόφησης
12. Να διαθέτει ένταση αντλίας αέρα από 0-600 mbar
13. Η αναρρόφηση να διαθέτει στο βασικό εξοπλισμό 4 καλώδια, 4 βεντούζες και 4 σφουγγαράκια.
14. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark.
15. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

## **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό
5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ 400w (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟ)**

1. Να είναι τροχήλατη σύγχρονης τεχνολογίας, εγκεκριμένη από διεθνείς οργανισμούς ασφαλείας.
2. Να έχει ένταση 400w.
3. Να διαθέτει χρονοδιακόπτη.
4. Να έχει τη δυνατότητα για ρύθμιση του εφαρμογέα κάθετα ή περιστροφικά.
5. Να διαθέτει CE.
6. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

## **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.

5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.200,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΗΧΟΥ (ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΡΙΟΥ)**

1. Να είναι επιτραπέζια σύγχρονης τεχνολογίας, εγκεκριμένη από διεθνείς οργανισμούς ασφαλείας
2. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη touch screen για να μπορεί ο θεραπευτής να ελέγχει ανά πάσα στιγμή τις παραμέτρους της εκάστοτε θεραπείας.
3. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης μέσω usb
4. Να διαθέτει κενές θέσεις μνήμης για δυνατότητα καταχώρησης προγραμμάτων.
5. Να διαθέτει ελληνικό μενού
6. Να διαθέτει έτοιμα πρωτόκολλα με απεικόνιση άτλαντα για την ακριβή περιοχή θεραπείας.
7. Να διαθέτει μία κεφαλή υπερήχου διαμέτρου 5cm<sup>2</sup>, η οποία θα λειτουργεί με 2 συχνότητες 1&3 MHz, καθώς και σε συνεχή-παλμική εκπομπή.
8. Η κεφαλή των υπερήχων να έχει φωτεινή ένδειξη για τον έλεγχο της επαφής με τον ασθενή .
9. Να διαθέτει δυνατότητα ταυτόχρονης θεραπείας με 2Η προαιρετική κεφαλή μέσω των 2 ανεξάρτητων καναλιών υπερήχου που διαθέτει.
10. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark.
11. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν, προς αξιολόγηση.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.

5. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.200,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΡΥΟΠΗΞΙΑΣ ΥΓΡΟΥ ΑΖΩΤΟΥ**

**Συστήμα κρυοπηξίας υγρού αζώτου**

1. Φιάλη Κρυοπηξίας 500 ml,
2. 4 άκρες ψεκασμού με ανοίγματα διαφόρων μεγεθών (4 – 10 χιλιοστά),
3. 1 άκρη για ευθύ ψεκασμό 20 g,
4. 1 άκρη για εύκαμπτο ψεκασμό 20 g για ακριβέστερες και ελεγχόμενες χειρουργικές πράξεις,
5. Βαλβίδα μετάγγισης αζώτου κρυοπηξίας,
6. Γάντια προστασίας αζώτου ,για προστασία κατά τη διάρκεια μετάγγισης του αζώτου από το δοχείο στη φιάλη,
7. Δοχείο κρυογενικό αζώτου 10lit.

**Φιάλη Κρυοπηξίας 500 ml**

1. Να διαθέτει σκανδάλη για μέγιστο έλεγχο και μεγάλη ορατότητα στην περιοχή και να περιστρέφεται για να διευκολύνει αριστερόχειρες χρήστες.
2. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας με βαθμιαία εξαέρωση της εσωτερικής πίεσης καθώς το καπάκι ξεβιδώνεται.
3. Να διαθέτει βαλβίδα εκτόνωσης για να διατηρεί σταθερή πίεση λειτουργίας για σταθερή και ακριβή ψύξη.
4. Να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα και ορείχαλκου για μεγάλη διάρκεια ζωής.
5. Να διαθέτει βάση πολυπροπυλενίου ώστε να παρέχει επιπλέον σταθερότητα, κάλυμμα και κολάρο από πολυπροπυλένιο ώστε να μονώνουν το χέρι του χρήστη.

**Δοχείο κρυογενικό αζώτου 10lit**

1. Να διαθέτει καπάκι σχεδιασμένο για εύκολη συντήρησης
2. Να διαθέτει σωλήνα υψηλής αντοχής, ώστε μειώνει την απώλεια υγρού αζώτου
3. Ελαφριά κατασκευή αλουμινίου
4. Να διαθέτει προηγμένο σύστημα μόνωσης ώστε να παρέχει μέγιστη θερμική απόδοση

5. Να φέρει σήμανση CE
6. Απώλειες 0,125ml/ ανα ημέρα
7. Να φέρει κάλυμμα προστασίας

#### **Βαλβίδα μετάγγισης αζώτου κρυοπηξίας**

1. Η συσκευή να μπορεί να τοποθετηθεί στην κορυφή του δοχείου αζώτου (δηλαδή, δεν απομακρύνεται μετά από κάθε χρήση), να διαθέτει έχει ένα απλό on / off Control, και λειτουργεί σαν μια βρύση.
2. Να διαθέτει φίλτρο που βοηθά τον καθαρισμό του πριν από την απόσυρσή του.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΙΣΜΟΕΙΔΗΣ ΛΥΧΝΙΑ ΠΕΝΤΕ ΜΕΓΕΘΥΣΕΩΝ ΜΕ ΦΩΤΙΣΜΟ LED ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ**

1. Η προσφερόμενη σχισμοειδής , να είναι στιβαρής κατασκευής και να διαθέτει μικροσκόπιο στερεοσκοπικού τύπου, υψηλής φωτεινότητας, με απαραίτητα συγκλίνουσα οπτική δέσμη μέχρι και τους προσοφθάλμιους.
2. Ο φωτισμός να γίνεται μέσω λυχνίας LED.
3. Να φέρει σαγωνιέρα για τη στήριξη της κεφαλής του εξεταζόμενου ασθενή.
4. Να διαθέτει σύστημα πέντε μεγεθύνσεων, 6X,10X,16X,25X και 40X.
5. Το εύρος σχισμής να ρυθμίζεται έως 12 mm, μεταβαλλόμενο συνεχώς.

6. Το μήκος σχισμής να μεταβάλλεται έως 12mm.
7. Δυνατότητα περιστροφής σχισμής  $\pm 90^\circ$ .
8. Δυνατότητα κλίσης σχισμής (γωνία φωτισμού) από  $0^\circ$  έως  $20^\circ$ .
9. Να διαθέτει φίλτρα, κοβαλτίου για τονομέτρηση, πράσινο αθερμικό, ανέρυθρο και neutral density. Επίσης, το προσφερόμενο μοντέλο να διαθέτει ενσωματωμένο κίτρινο φίλτρο. Επιπλέον φίλτρα να αναφερθούν προς αξιολόγησή.
10. Να φέρει μετασχηματιστή τροφοδοσίας των λαμπτήρων του κυρίως φωτισμού και του σημείου προσήλωσης.
11. Να συνοδεύεται από βάση για τοποθέτηση καθιστού τονομέτρου.
12. Οι κινήσεις του οργάνου επί της έδρας να γίνονται μέσω ενός ειδικά σχεδιασμένου joystick, με ειδικό "μπουτόν" για την λήψη εικόνας.
13. Η προσφερόμενη σχισμοειδής να διαθέτει και ενσωματωμένο σύστημα background illumination (οπτικές ίνες) για την ενίσχυση της φωτεινότητας, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.
14. Η σχισμοειδής να δύναται να συνδεθεί ενσωματωμένα με σύστημα ψηφιακής κάμερας και λογισμικό επεξεργασίας εικόνας. Τόσο η κάμερα, όσο και το πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου.
15. Να συνοδεύεται από ηλεκτρικό τραπέζι ηλεκτρικής ανύψωσης στιβαρής κατασκευής, κατά προτίμηση του ίδιου κατασκευαστικού οίκου. Να αναφερθεί η αντοχή βάρους καθώς και το εύρος ηλεκτρικής μετακίνησης.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό. Επίσης να διαθέτει ISO 14001:2015 ή ισοδύναμό του, για περιβαλλοντική διαχείριση.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη

των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 11.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΤΟΝΟΜΕΤΡΟ ΕΠΙΠΕΔΩΣΕΩΣ GOLDMANN**

1. Να επιτελεί τονομέτρηση επιπέδωσης με τη μέθοδο Goldmann.
2. Το εύρος μέτρησης να είναι από 0-80mmHg.
3. Ο μέσος όρος σφάλματος να μην υπερβαίνει το  $\pm 0,5$ mmHg.
4. Να είναι ειδικά κατασκευασμένο για την τοποθέτησή του σε σχισμοειδή λυχνία τύπου Haag-Streit.
5. Να συνοδεύεται από δύο τουλάχιστον πρίσματα διαχωρισμού, ένα αντίβαρο ελέγχου της ακρίβειας του οργάνου και το σύστημα προσαρμογής του στην σχισμοειδή λυχνία.
6. Το βάρος του να αναφερθεί . (χωρίς εξαρτήματα)
7. Να διαθέτει δύναμη μέτρησης που δημιουργείται μέσω του βάρους μόχλευσης. Η απόκλιση μέτρησης στο πρίσμα μέτρησης να βρίσκεται στο εύρος μέτρησης από 0 – 58,84 mN και να ανέρχεται σε μέγιστο  $\pm 1,5\%$  και στο ελάχιστο  $\pm 0,49$  mN της ονομαστικής τιμής.
8. Να διαθέτει πλάτος οπισθοδρόμησης  $\leq 0,49$  mN

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό. Επίσης να διαθέτει ISO 14001:2015 ή ισοδύναμό του, για περιβαλλοντική διαχείριση.
6. Για όλα ανεξαίρετως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη

των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.600,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΟΥ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΝΑΛΙΩΝ**

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλος για νοσοκομειακή χρήση, να διαθέτει σήμανση CE και να συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και ειδικότερα με το πρότυπο EN 60601-2-25:2011 για την εξασφάλιση υψηλής ακρίβειας επεξεργασίας σήματος.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz μέσω ενσωματωμένου τροφοδοτικού και με επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
3. Να υπάρχει διάταξη προστασίας του ασθενή και της συσκευής από τυχαία διαρροή ρεύματος ή χρήση απινιδωτή.
4. Ο καρδιογράφος να είναι απλός στον χειρισμό του και να διαθέτει λογισμικό και menu λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα.
5. Να έχει τη δυνατότητα αποθήκευσης 500 τουλάχιστον ΗΚΓγραφήμάτων με δυνατότητα επανεκτύπωσης του τελευταίου αντιγράφου από τη μνήμη με το πάτημα ενός μόνο πλήκτρου. Επίσης να αποθηκεύονται τα τελευταία 3 λεπτά τουλάχιστον όλων των απαγωγών του ΗΚΓγραφήματος για ανίχνευση τυχόν αρρυθμιών.
6. Να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη λειτουργία.
7. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης χρόνου εκτύπωσης μέχρι 20sec τουλάχιστον στην αυτόματη λειτουργία.
8. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό ανίχνευσης αρρυθμιών το οποίο κατά την διάρκεια εκτύπωσης του ΗΚΓγραφήματος ηρεμίας αυτομάτως να επιμηκύνει την εκτύπωση αποφεύγοντας έτσι την απώλεια καταγραφής αυτών.
9. Να έχει δυνατότητα ανίχνευσης εμφυτευμένου βηματοδότη.
10. Ο ρυθμός δειγματοληψίας λήψης σήματος ΗΚΓ να είναι μεγαλύτερος των 15000 samples/sec/ch.
11. Η μετατροπή του σήματος A/D να είναι τουλάχιστον 24bit, η αντίσταση εισόδου  $\geq 50\text{M}\Omega$  και λόγω απόρριψης κοινής λειτουργίας CMMR  $>100\text{dB}$  για βέλτιστη ποιότητα σήματος ακόμα και σε δύσκολες συνθήκες.
12. Η απόκριση της συχνότητας να είναι 0,05-150 Hz τουλάχιστον.



13. Να διαθέτει αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο (εικονικό ή φυσικό), για την εισαγωγή των στοιχείων του ασθενούς, με πλήκτρα άμεσης λειτουργίας για την εκτύπωση του ΗΚΓγραφήματος, αλλαγής της ταχύτητας, της ευαισθησίας, των προβαλλόμενων απαγωγών και των φίλτρων.
14. Να διαθέτει φίλτρα απόρριψης των παρασίτων μυϊκού τρόμου και υψηλών συχνοτήτων 100 & 150 Hz.
15. Να έχει ευαισθησία 5, 10, 20 mm/mV και ταχύτητα καταγραφής 25-50mm/sec τουλάχιστον.
16. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου και ενημέρωσης του χρήστη μέσω οπτικής ένδειξης για την ποιότητα του λαμβανόμενου σήματος και να εμφανίζεται σχετικό μήνυμα με επισήμανση σε περίπτωση αποκόλλησης κάποιου ηλεκτροδίου. Θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα ανίχνευσης και συναγερμού όταν δύο προ κάρδια ηλεκτρόδια συνδέονται αντίθετα.
17. Να διαθέτει ρυθμιζόμενη ανακλινόμενη έγχρωμη οθόνη TFT, μεγέθους 8 τουλάχιστον ιντσών, υψηλής ανάλυσης, στην οποία απεικονίζονται και οι 12 απαγωγές ταυτόχρονα, η καρδιακή συχνότητα, προειδοποιητικά μηνύματα για την καθοδήγηση του χρήστη κ.α.
18. Η εκτύπωση του ΗΚΓγραφήματος να γίνεται σε θερμογραφικό χαρτί μεγέθους A4. Δυνατότητα εκτύπωσης σε 3,6,12 κανάλια.
19. Να διαθέτει πιστοποιημένο αλγόριθμο για αυτόματη διάγνωση του ΗΚΓγραφήματος συμπεριλαμβανομένου του συνδρόμου Brugada και εξαγωγή μετρήσεων HR, PR, QT, QTc, P, QRS, T.
20. Να έχει δυνατότητα αναβάθμισης σε ΗΚΓ 18 απαγωγών για τη διάγνωση οπίσθιου εμφράγματος.
21. Να διαθέτει δυνατότητα εξαγωγής των καρδιογραφημάτων σε μορφή αρχείου PDF απευθείας από τον ηλεκτροκαρδιογράφο χωρίς την βοήθεια πρόσθετου λογισμικού για ανάγνωση και εκτύπωση από οποιοδήποτε ηλεκτρονικό υπολογιστή.
22. Να διαθέτει θύρα LAN ( ενσύρματη και ασύρματη ) για άμεση σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω Web browser χωρίς την ύπαρξη ειδικού προγράμματος για αναθεώρηση και εξαγωγή σε αρχείο PDF των ηλεκτροκαρδιογραφημάτων.
23. Να συνοδεύεται από τροχήλατη βάση στήριξης με καλάθι αποθήκευσης αναλωσίμων και βραχίονα στήριξης του καλωδίου.
24. Περαιτέρω δυνατότητες να αναφερθούν, προκειμένου να αξιολογηθούν.
25. Στη βασική σύνθεση να περιλαμβάνονται τα απαραίτητα εξαρτήματα για τη λειτουργία του :
  - Δεκαπολικό καλώδιο ασθενούς με προστασία για ρεύματα απινίδωσης
  - Τέσσερα (4) ηλεκτρόδια άκρων (μανταλάκια)
  - Έξι (6) προ κάρδια ηλεκτρόδια (φούσκες)
  - Καλώδιο τροφοδοσίας
  - Θερμογραφικό χαρτί
  - Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.
2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.
5. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 3.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟ ΔΕΡΜΑΤΟΣΚΟΠΙΟ**

1. Το δερματοσκόπιο να είναι υβριδικό φορητό με σύστημα μεταβλητής πόλωσης.
2. Να διαθέτει ενσωματωμένο φακό  $\varnothing 32$  mm με εξαιρετική απόδοση απεικόνισης εικόνας από κοντινή απόσταση αλλά και από μακρινή απόσταση.
3. Η πραγματική μεγέθυνση να είναι 10x ώστε να επιλύει ακόμη πιο λεπτές δερματικές δομές.
4. Να γίνεται εναλλαγή μεταξύ φωτισμού ποιότητας (σταυρό-πολωμένος και μη πολωμένος).
5. Ο φωτισμός να είναι UV 365 nm.
6. Να διαθέτει Pigment Boost® για οπτικοποίηση μελαγχρωματικών βλαβών.
7. Ο φακός LED να είναι εξαιρετικά φωτεινός για φωτισμό επιφανειών δέρματος ή δερματικών κοιλοτήτων από απόσταση.
8. Η πλάκα επαφής να είναι αφαιρούμενη που να μπορεί να αποστειρωθεί σε αυτόκαυστο με πλέγμα 10 mm και συμβατότητα με Iccap®.
9. Να γίνεται φόρτιση στην ενσωματωμένη βάση φόρτισης επιτραπέζιου υπολογιστή ή μέσω USB-C.
10. Να διαθέτει τρία επίπεδα φωτεινότητας σε όλες τις λειτουργίες του.

11. Να υπάρχει ένδειξη μπαταρίας τεσσάρων επιπέδων.
12. Να συνδέεται σε smartphone μέσω του παρεχόμενου προσαρμογέα MCC.
13. Να διαθέτει τεχνολογία Super violet: Να φαίνονται καθαρά χαρακτηριστικά φθορισμού για καλύτερη αξιολόγηση της ακμής, για εμφάνιση εκδήλωσης μελά χρώσης, αγγειακών ή φλεγμονωδών βλαβών όπως και να ανιχνεύονται βακτηριακές και μυκητιασικές λοιμώξεις στο δέρμα, τα νύχια ή τον βλεννογόνο.
14. Να διαθέτει τεχνολογία Super Clinical: Η υψηλής ισχύος λυχνία LED να παρέχει εκπληκτικό φωτισμό σε μεγαλύτερες ή δυσπρόσιτες δερματικές περιοχές, εξαλείφοντας το σκοτεινό κέντρο που σχετίζεται με τη χρήση των κύριων LED του δερματοσκοπίου.
15. Να είναι συμβατό με όλα τα smartphone: Να διαθέτει προσαρμογέα smartphone γενικής χρήσης MCC™ όπου θα υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιείται το δερματοσκόπιο σχεδόν σε οποιοδήποτε smartphone ή tablet.
16. Να έχει εργονομική λαβή που να συνοδεύεται από αφαιρούμενο, μαγνητικά προσαρτημένο χάρακα 100 mm. Με την αφαίρεση του, τα κυκλικά σημάδια του να καθιστούν ευκολότερο την αξιολόγηση μιας βλάβης ή την επιλογή της κατάλληλης διάτρησης βιοψίας.
17. Να διαθέτει μεγάλη μπαταρία: Να διαρκεί διπλάσια σε χρόνο από παλαιότερα δερματοσκόπια. Να παραμένει φορτισμένο στη βάση του και παράλληλα να επιτρέπεται η φόρτιση άλλου δερματοσκοπίου ή τηλεφώνου μέσω θύρας USB. Η ένδειξη φόρτισης 4 επιπέδων του δερματοσκοπίου να κρατά τον χειριστή πάντα ενήμερο.
18. Να διαθέτει επιτραπέζια βάση φόρτισης με αποθήκευση IceCap και δευτερεύουσα έξοδο USB.
19. Να έχει καλώδιο USB σε USB-C 2 m.
20. Να υπάρχει προσκολλημένο το προσοφθάλμιο μαγνητικά
21. Να υπάρχει μαγνητικά προσαρτημένος χάρακας από ανοξείδωτο χάλυβα.
22. Να παρέχονται: δερμάτινη θήκη ζώνης, πλαστική θήκη ζώνης, πανί καθαρισμού μικροϊνών, οδηγίες χρήσης.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.
4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη

των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΨΥΓΕΙΟ (ΒΙΤΡΙΝΑ) ΦΑΡΜΑΚΩΝ / ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ**

1. Να είναι κάθετου τύπου ψυγείο (βιτρίνα) συντήρησης φαρμάκων
2. Να είναι χωρητικότητας 625 λίτρων
3. Να είναι χρώματος λευκού εξωτερικά.
4. Να έχει μόνωση από πολυουρεθάνη
5. Να διαθέτει τέσσερα πόδια
6. Να διαθέτει γυάλινη πόρτα τριπλής επένδυσης
7. Να διαθέτει 3 ραβδωτά ράφια
8. Να υπάρχει φως LED εσωτερικά του θαλάμου που ενεργοποιείται με κάθε άνοιγμα πόρτας
9. Να διαθέτει αυτόματη απόψυξη
10. Με ψυκτικό υγρό χωρίς CFC
11. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για υψηλή/χαμηλή θερμοκρασία, ανοιχτή πόρτα, διακοπή ρεύματος, βλάβες αισθητήρων και εξατμιστή, αποφορτισμένη μπαταρία, ακάθαρτο συμπιεστή.
12. Η τροφοδοσία του (V/ph/Hz): 220-230/1/50
13. Οι διαστάσεις του να είναι περίπου: 75 x 82 x 210εκ.
14. Να αναφερθεί το βάρος του (κιλά)
15. Να έχει εύρος θερμοκρασίας: 2°C / +15°C
16. Το επίπεδο θόρυβου <50db

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.
3. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO για την προμήθεια, διακίνηση και τεχνολογική υποστήριξη ιατρικών προϊόντων με πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή τεχνικό προσωπικό.

4. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 5.500,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ MALDI TOF**

- 1) Να χρησιμοποιεί την τεχνολογία Φασματομετρίας μαζών τύπου Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time of Flight (MALDI-TOF)
- 2) Να έχει ταχύτητα ανάλυσης : τουλάχιστον 600 δείγματα /ώρα
- 3) Να είναι πλήρες σύστημα ταυτοποίησης, επιτραπέζιο, IVD, να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για ταχεία ταυτοποίηση gram θετικών και gram αρνητικών βακτηρίων, μυκήτων, κλπ. και να συνοδεύεται από βάση δεδομένων του κατασκευαστή του μηχανήματος.
- 4) Το σύστημα να έχει εύρος περιοχής μαζών 500.000 m/z και να βαθμονομείται με εύχρηστο και ταχύ τρόπο με πρότυπο που καλύπτει τη περιοχή 2 έως 20 KDa
- 5) Να συνοδεύεται από βάση δεδομένων (βιβλιοθηκών) για άμεση ταυτοποίηση IVD για τουλάχιστον 4200 είδη. Το σύστημα να διαθέτει απαραίτητα με ποινή αποκλεισμού σε περίπτωση που δεν διαθέτει, ξεχωριστές βιβλιοθήκες για IVD ταυτοποίηση νηματοειδών μυκήτων και μυκοβακτηρίων.
- 6) Να μπορεί να εκτελεί 96 δείγματα ανά run με target trays 96 θέσεων συμβατά με IVD, είτε επαναχρησιμοποιούμενα, είτε μιας χρήσεως. Η θέση τοποθέτησης του δείγματος θα πρέπει να είναι υδρόφιλη και η εξωτερική επιφάνεια υδρόφοβη ώστε να επιτυγχάνεται βέλτιστη τοποθέτηση και γρήγορη προετοιμασία του δείγματος προς μέτρηση.
- 7) Να διαθέτει Laser μεγάλης διάρκειας με εγγύηση λειτουργίας τουλάχιστον 7 ετών ή 500.000.000 laser shots. Να διαθέτει υψηλό αριθμό επαναλήψεων κρούσεων .
- 8) Να διαθέτει σύστημα αυτόματου και γρήγορου καθαρισμού της πηγής ιόντων με υπέρυθρο Laser, χωρίς να διακόπτεται το κενό, αποφεύγοντας έτσι το συχνό καθαρισμό από τεχνικό.
- 9) Να μην απαιτείται ιδιαίτερη προετοιμασία δείγματος. Η προετοιμασία να χρειάζεται ελάχιστα αναλώσιμα και ελάχιστο δείγμα.

10) Στα target trays να μπορούν να ελεγχθούν 95 δείγματα χρησιμοποιώντας μόνο μία επιπλέον θέση, την 96η, για quality control (για βαθμονόμηση μάζας).

11) Το quality control να τοποθετείται ανάλογα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, εξασφαλίζοντας τη σωστή λειτουργία.

12) Να διαθέτει positive ion mode και επιπλέον negative ion mode. Να έχει λογισμικό για την ανίχνευση της αντίστασης στην κολιστίνη που να λειτουργεί με το negative ion mode.

13) Το σύστημα κενού να έχει μεγάλη ικανότητα δημιουργίας κενού με στροβιλομοριακή αντλία, ταχύτατη αλλαγή στόχου και ελάχιστο χρόνο down time μετά τη συντήρηση.

14) Να είναι εύκολο στο χειρισμό και με φιλικό προς το χρήστη λογισμικό.

15) Να περιλαμβάνει λογισμικό αυτόματου καλιμπραρίσματος και ελέγχου ποιότητας του συστήματος. Να περιλαμβάνει ενσωματωμένη (εγκατεστημένη) βιβλιοθήκη αναφοράς, με φάσματα μικροοργανισμών για ταυτοποίηση, του ιδίου κατασκευαστή.

16) Να συνοδεύεται από ξεχωριστό εξειδικευμένο λογισμικό IVD ταυτοποίησης θετικών αιμοκαλλιιεργειών. Τα αποτελέσματα να δίνονται εντός ολίγων λεπτών με ειδικό IVD kit εύκολα και αξιόπιστα. Να μπορεί να διαφοροποιεί μεταξύ mixed cultures.

17) Να συνοδεύεται από ξεχωριστό λογισμικό για ανίχνευση της δράσης β-λακταμασών σε βακτήρια. Να υπάρχουν διαθέσιμα τα αντίστοιχα Kit IVD για ανίχνευση της δράσης καρβαπενεμασών και κεφαλοσπορινασών από τον προμηθευτή.

18) Να συνοδεύεται από subtyping module που ανιχνεύει συγκεκριμένες κορυφές του φάσματος έπειτα από ταυτοποίηση οι οποίες επιτρέπουν τη διάκριση συγκεκριμένων μηχανισμών αντοχής όπως για παράδειγμα KPC που παράγονται από *Klebsiella pneumoniae* και *Escherichia coli* και *cfiA* του *Bacteroides fragilis*. Η χρήση του subtyping module να συμβαίνει αυτόματα χωρίς να απαιτούνται πρόσθετα βήματα και χωρίς να επηρεάζει τη ροή εργασιών του εργαστηρίου.

19) Να συνοδεύεται από κατάλληλο υπολογιστή.

20) Να έχει αθόρυβη λειτουργία, λιγότερο από 60db, ώστε ο χειριστής να μπορεί να δουλεύει στον ίδιο χώρο που βρίσκεται το μηχάνημα χωρίς ενόχληση από το θόρυβο λειτουργίας του. Επίσης να μην χρειάζεται ειδικά κλιματιζόμενο χώρο και να λειτουργεί σε μεγάλος εύρος θερμοκρασιών 16°C-30°C.

21) Να συνοδεύεται από ειδική συσκευή για την ξήρανση του matrix και την κρυσταλλοποίηση του που να συμμορφώνεται με τον κανονισμό περί ιατρικών συσκευών IVD.

Να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

✓ Να έχει ειδικό touchpad για έλεγχο των εντολών.

✓ Να μειώνει τον χρόνο κρυσταλλοποίησης του matrix κατά τουλάχιστον 2 με 3 φορές εν συγκρίσει με τη θερμοκρασία του δωματίου.

22) Να συνοδεύεται από συσκευή η οποία διευκολύνει την ακριβή τοποθέτηση του δείγματος μέσω της οπτικά καθοδηγούμενης προετοιμασίας του target με τα εξής χαρακτηριστικά :

- ✓ Να υποδεικνύει την ακριβή επόμενη ελεύθερη θέση του target, αποφεύγοντας με αυτό τον τρόπο την τοποθέτηση λανθασμένων δειγμάτων.
- ✓ Να διευκολύνει την ιχνηλασιμότητα συνδέοντας αυτόματα τις πληροφορίες του δείγματος με την αντίστοιχη θέση της πλάκας.

#### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο τεχνικό προσωπικό, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.

2. Όλα τα προσφερόμενα είδη να διαθέτουν πιστοποιητικά CE τα οποία και να κατατεθούν με την προσφορά

3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας ενός (1) τουλάχιστον ετών από τον κατασκευαστή.

4. Μετά τη λήξη της εγγύησης και μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την παράδοση να εξασφαλίζεται από τον κατασκευαστή η παροχή ανταλλακτικών.

5. Ο προμηθευτής να έχει ISO 9001, 13485 και να συμμορφώνεται με την υπουργική απόφαση ΔΥ8Δ/Γ.Π. ΟΙΚ/1348/2004.

6. Για όλα ανεξαιρέτως τα προσφερόμενα είδη να κατατεθούν Τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου. Θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται παραπομπές στο φύλλο συμμόρφωσης στα αντίστοιχα σημεία στα φυλλάδια (prospectus και manuals) του κατασκευαστή που θα αποδεικνύουν την κάλυψη των προδιαγραφών. Προσφορές που δεν θα έχουν σαφείς παραπομπές ή δεν θα εμπεριέχουν φύλλο συμμόρφωσης Τεχνικών Προδιαγραφών δεν θα εξετάζονται. Επιπλέον δεν επιτρέπονται με ποινή αποκλεισμού παραπομπές σε βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου ή του προμηθευτή

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 248.000,00 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ**