



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ -**

**Γ.Ν. "ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ"**

**Λεωφ. Κνωσσού, Τ.Θ. 44, Ηράκλειο Κρήτης**

**ΑΦΜ 999161766, Α' ΔΟΥ Ηρακλείου**

---

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΩΝ**

### **1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το ζητούμενο είδος θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές, που θα πρέπει να αποδεικνύονται στην Τεχνική Περιγραφή και σε Φύλο Συμμόρφωσης και να τεκμηριώνονται με αντίστοιχες παραπομπές σε πρωτότυπα prospectus, ή άλλα επίσημα έγγραφα:

- 1.1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, τελευταίο μοντέλο, αναγνωρισμένου οίκου, με πιστοποίηση κατά ISO, να φέρει τη σήμανση CE και να λειτουργεί με 220 V/50 Hz.
- 1.2. Να είναι ειδικά κατασκευασμένο μεταλλικής ανοξείδωτης κατασκευής, με δυνατότητα θερμοχημικής επεξεργασίας ενδοσκοπίων (απολύμανση) έως 35οC. (Να αποδεικνύονται από το προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου).
- 1.3. Τα συμβατά υγρά απολυμαντικά να μην περιέχουν γλουταραλδεύδη στην χημική τους σύνθεση, έτσι ώστε να αποφεύγονται τόσο οι φθορές των ενδοσκοπίων, όσο και τυχόν δερματικά ή αναπνευστικά προβλήματα, στο νοσηλευτικό προσωπικό. Η χημική σύνθεση των απολυμαντικών να αναφέρεται προς αξιολόγηση.
- 1.4. Να έχει δυνατότητα ελέγχου στεγανότητας, πρόπλυσης, καθαρισμού σε δύο στάδια, απολύμανσης και στεγνώματος δύο ενδοσκοπίων και ενδοσκοπικών εργαλείων διάρκειας 30 λεπτών περίπου.
- 1.5. Να διαθέτει ειδικό ανοξείδωτο καλάθι (basket) στο οποίο να τοποθετούνται τα ενδοσκόπια και τα αναλώσιμα υλικά για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά το πλύσιμο και για την αποφυγή φθοράς και καταστροφής.
- 1.6. Να δύναται να συνδεθεί με ειδικό ανοξείδωτο καλάθι (basket), κατάλληλο για υψηλού βαθμού θερμική απολύμανση άκαμπτων ενδοσκοπίων.
- 1.7. Να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης ηλεκτρονικής αναγνώρισης του κάδου εύκαμπτων ή άκαμπτων ενδοσκοπίων απολύμανσης και αυτόματη προσαρμογή της θερμοκρασίας για την αντίστοιχη μέθοδο απολύμανσης έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος καταστροφής των εύκαμπτων ενδοσκοπίων από υψηλές θερμοκρασίες Να αποδεικνύεται από το prospectus.
- 1.8. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας το οποίο:
  - 1.8.1. Να ελέγχει αυτόματα το επίπεδο του καθαριστικού, αντισηπτικού και νερού στον κάδο του πλυντηρίου.
  - 1.8.2. Να ελέγχει αυτόματα τη ροή του καθαριστικού, αντισηπτικού κατά τη διάρκεια του κύκλου πλυσίματος.
  - 1.8.3. Να κάνει αυτόματο έλεγχο στεγανότητας και μόνιμο έλεγχο της πίεσης.
  - 1.8.4. Να σταματά την ασφάλεια σε υπερβολικές θερμοκρασίες αέρα-νερού.
  - 1.8.5. Να κάνει ηλεκτρονικό έλεγχο κλειδώματος της πόρτας κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης.

- 1.8.6. Να διαθέτει σύστημα ανίχνευσης διαρροής του εσωτερικού του ενδοσκοπίου (leakage tester).
- 1.8.7. Ηλεκτρονικό Σύστημα Ανίχνευσης Διαρροών Εύκαμπτων Ενδοσκοπίων
- 1.8.8. Να έχει δυνατότητα ανίχνευσης διαρροών στα εύκαμπτα ενδοσκόπια (ινσοπτικά και video) κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης στο αυτόματο πλυντήριο καθαρισμού απολύμανσης ενδοσκοπίων.
- 1.9. Να διοχετεύεται αέρας υπό πίεση στο εσωτερικό του ενδοσκοπίου και σε περίπτωση διαρροής ανιχνεύεται η πτώση πίεσης και αυτόματα να διακόπτεται ο κύκλος πλύσης και εμφανίζεται alarm στο panel του πλυντηρίου.
- 1.10. Να προλαμβάνεται η εισαγωγή υγρασίας στο εσωτερικό του ενδοσκοπίου με συνέπεια τη μείωση πιθανότητας μεγάλης βλάβης-επισκευής στο υπό πλύση ενδοσκόπιο.
- 1.11. Να διαθέτει ενσωματωμένη μονάδα επεξεργασίας του εισερχόμενου νερού από την παροχή, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το πλυντήριο-απολυμαντή, η οποία να απολυμαίνει το νερό σε όλα τα στάδια επεξεργασίας καθώς και στο τελευταίο στάδιο ξεπλύματος, στο οποίο να προστίθεται ποσότητα απολυμαντικού υγρού για αποτελεσματική απολύμανση
- 1.12. Όλα τα κανάλια του ενδοσκοπίου να συνδέονται μέσω ειδικών προσαρμογέων έτσι ώστε κατά την διάρκεια του κύκλου πλύσης να διασφαλίζεται η ομαλή και προβλεπόμενη ροή απολυμαντικού και απορρυπαντικού υγρού προκειμένου να εξασφαλίζεται ο πλήρης καθαρισμός και η απολύμανσή του.
- 1.13. Να διαθέτει σύστημα μικροεπεξεργαστή (Micro Computer Unit) το οποίο να ελέγχει με ακρίβεια όλα τα προγράμματα και τις παραμέτρους κατά τη διάρκεια της πλύσης.
- 1.14. Ο τρόπος καθαρισμού, το απορρυπαντικό και αντισηπτικό να είναι απόλυτα φιλικά και συμβατά προς τα υλικά κατασκευής των ενδοσκοπίων χωρίς να προκαλούν φθορές.
- 1.15. Να δύναται να συνδεθεί με ενδοσκόπια όλων των εταιρειών μέσω adapters / συνδετικών.
- 1.16. Να διαθέτει πρόγραμμα αυτοκαθαρισμού-αυτοαπολύμανσης του πλυντηρίου.
- 1.17. Να διαθέτει πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας καθαρισμού (Hygienic Test).
- 1.18. Να πληροί όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE Mark) καθώς και Υγιεινής σε θέματα απολύμανσης.
- 1.19. Να διαθέτει πιστοποιητικά Ελέγχου Ποιότητας από αναγνωρισμένα Ινστιτούτα Υγιεινής.
- 1.20. Να πληρεί απαραίτητα τις οδηγίες του προτύπου EN15883-1-4 της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά την πιστοποίηση και τους απαραίτητους ελέγχους των αυτόματων απολυμαντών ενδοσκοπίων.
- 1.21. Να έχει δυνατότητα εκτύπωσης, μέσω printer, του προγράμματος πλύσης (χρόνο, κύκλο, ημερομηνία).
- 1.22. Να έχει δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού της έναρξης του προγράμματος πλύσης.
- 1.23. Να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας μέσω ειδικού προγράμματος με το βιντεο-σύστημα ενδοσκόπησης, παρέχοντας πληροφορίες για τον αριθμό ενδοσκοπήσεων του οργάνου, τον τύπο του οργάνου, τον κύκλο πλύσης κ.λ.π.
- 1.24. Να διαθέτει ενσωματωμένο απορροφητήρα έτσι ώστε να απορροφούνται οι υδρατμοί που δημιουργούνται στο εσωτερικό του πλυντηρίου κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης – απολύμανσης με σκοπό να μην διαχέονται στον έξω χώρο των ενδοσκοπίων.
- 1.25. Να διαθέτει ειδική αντλία υψηλής πίεσης, η οποία να εξασφαλίζει την απολύμανση του elevator channel των δωδεκαδακτυλοσκοπίων.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

- 2.1. Τα είδη θα εγκατασταθούν και θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με φροντίδα και δαπάνη του Προμηθευτή, σε χώρους που θα υποδείξει το Νοσοκομείο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προβλεπόμενες προδιαγραφές ασφάλειας ασθενών, χειριστών, περιβάλλοντος. Ο Προμηθευτής θα υποβάλλει με την προσφορά του, τυχόν προαπαιτούμενες υποδομές (παροχές, συνδέσεις κ.λπ.) ή άλλες υποχρεώσεις του Νοσοκομείου, προκειμένου να υλοποιηθεί η παράδοση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.
- 2.2. Τα προσφερόμενα είδη θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας δύο χρόνια τουλάχιστον και πλήρη υποστήριξη σε ανταλλακτικά και service για 10 χρόνια τουλάχιστον, με αποδεδειγμένη παρακαταθήκη ανταλλακτικών. Τυχόν περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από την εγγύηση (π.χ. αναλώσιμα ή εργασίες), θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθούν. Ημερομηνία έναρξης της εγγύησης θεωρείται η ημερομηνία υπογραφής του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής, με το οποίο βεβαιώνεται η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.
- 2.3. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης θα γίνονται, με ευθύνη και μέριμνα του Προμηθευτή, δωρεάν, όλοι οι προληπτικοί έλεγχοι και οι συντηρήσεις, όταν και όπως προβλέπονται από τον κατασκευαστή, καθώς και η αποκατάσταση όλων των έκτακτων βλαβών, με επισκευή ή αντικατάσταση των τμημάτων που έχουν υποστεί βλάβη, από εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος υποχρεούται να επεμβαίνει επιτόπου, εντός 24 ωρών το αργότερο από την έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίησή του.
- 2.4. Να δοθούν πλήρη στοιχεία για την οργάνωση του service του Προμηθευτή, ο οποίος πρέπει να έχει επαρκή εμπειρία στο συγκεκριμένο είδος, καθώς και πελατολόγιο του προσφερόμενου είδους. Θα αξιολογηθεί θετικά η ύπαρξη τοπικού service.
- 2.5. Να δοθούν βεβαιώσεις του κατασκευαστικού οίκου, από τις οποίες να φαίνεται ότι ο προμηθευτής είναι εξουσιοδοτημένος ως προς την παροχή πλήρους τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης και ότι επαρκής αριθμός στελεχών του Προμηθευτή έχουν εκπαιδευτεί από τον οίκο κατασκευής του προϊόντος.
- 2.6. Να επισυναφθούν τα πιστοποιητικά CE του είδους και ISO 9001 και ISO 13485 του οίκου καθώς και Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348, ΦΕΚ 32Α/16-01-04).
- 2.7. Να συνοδεύεται η τεχνική προσφορά με οδηγίες χρήσης και συντήρησης του προϊόντος στην ελληνική γλώσσα, οι οποίες πρέπει να αποδίδουν πιστά το πρωτότυπο κείμενο και να φέρουν την έγκριση του κατασκευαστή (Νόμος 2955/01, άρθρο 2, παρ. 5).
- 2.8. Να παρέχεται κατά την παράδοση του προϊόντος δωρεάν εκπαίδευση των χειριστών στη θεωρία, το χειρισμό και τη λειτουργία, αλλά και των τεχνικών στην επισκευή και συντήρηση και τα μέτρα ασφάλειας των χρηστών και του μηχανήματος (Νόμος 2955/01, άρθρο 2, παρ. 5).
- 2.9. Να παραδοθούν, με την παράδοση του είδους, τα πρωτότυπα εγχειρίδια χειρισμού και service, με τα κυκλωματικά διαγράμματα, τις οδηγίες επισκευής και συντήρησης και τους κωδικούς των ανταλλακτικών.
- 2.10. Να περιγραφεί το αναλυτικό πρόγραμμα συντηρήσεων που προβλέπεται από τον κατασκευαστή, να διευκρινιστούν σαφώς οι χρόνοι και το είδος των συντηρήσεων που πρέπει να κάνει ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και ενδεχομένως ο χρήστης και να αναφερθούν αναλυτικά όλα τα απαιτούμενα αναλώσιμα ή άλλα υλικά των συντηρήσεων, με τους κωδικούς, τις τιμές και το χρόνο ζωής τους.
- 2.11. Να δοθούν οικονομικές προσφορές, ως εκατοστιαίο ποσοστό της συνολικής αξίας αγοράς, για πλήρη τεχνική υποστήριξη, με ετήσια Σύμβαση Συντήρησης και

επισκευής, με ανταλλακτικά και χωρίς ανταλλακτικά, που θα ισχύσει μετά τη λήξη της εγγύησης και για 10 συνολικά χρόνια. Τυχόν περιπτώσεις που δεν καλύπτονται από τη Σύμβαση Συντήρησης (π.χ. αναλώσιμα ή εργασίες), θα πρέπει οπωσδήποτε να αναφερθούν. Η Σύμβαση θα υλοποιηθεί εφόσον κριθεί συμφέρουσα.

2.12. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

### 3. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

|                                                                                                             |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| A.1. Συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές<br>Ποιότητα - αξιοπιστία – απόδοση<br>Λειτουργικά χαρακτηριστικά | <i>Συντελεστής βαρύτητας 80 %</i> |
| B.1. Εγγύηση καλής λειτουργίας                                                                              | <i>Συντελεστής βαρύτητας 10 %</i> |
| B.2. Τεχνική Υποστήριξη - service.<br>πελατολόγιο, κ. λ π.                                                  | <i>Συντελεστής βαρύτητας 10 %</i> |