ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

**ΤΜΗΜΑ 1: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΔΡΑΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑ ΕΔΡΑΣ (ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ) ΤΟΥ Γ.Ν. ΛΑΣΙΘΙΟΥ**

**ΠΡ/ΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ : 8870,96 ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. 24%**

**Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα να είναι καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας ( να αναφερθεί το έτος πρώτης κυκλοφορίας του προς αξιολόγηση )και να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την άρτια και

ασφαλή λειτουργία του.

2. Να έχει Πιστοποιητικό CE και ο προμηθευτής του να έχει ISO σε ισχύ για παροχή υπηρεσιών εμπορίας ,συντήρησης και επισκευής του συγκεκριμένου

εξοπλισμού.

3. Να συνοδεύεται από επίσημη επιστολή του κατασκευαστικού οίκου σύμφωνα με την οποία θα πιστοποιείται η πλήρη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για 10 τουλάχιστον έτη.

4. Να συνοδεύεται με επίσημη επιστολή εγγύησης του κατασκευαστικού οίκου

και όχι του προμηθευτή για τουλάχιστον 2 έτη. Ο επιπλέον χρόνος εγγύησης

θα εκτιμηθεί θετικά.

5. Όλα τα μεταλλικά μέρη του μηχανήματος να είναι βαμμένα με

ηλεκτροστατική βαφή και να έχουν υποστεί αντισκωριακή προστασία.

6.Το μηχάνημα να συνδέεται με ηλεκτρικο ρεύμα 220 V και η τροφοδοσία της μονάδας για ασφάλεια να είναι χαμηλής τάσης.

7. Οι διακόπτες να είναι πλήρως στεγανοποιημένοι, ανθεκτικοί και εργονομικά

τοποθετημένοι ώστε να διευκολύνουν τον γιατρό και τον ασθενή.

8. Οι αγωγοί ρεύματος, νερού, πεπιεσμένου αέρα να είναι συγκεντρωμένοι σε

ιδιαίτερο κιβώτιο παροχών τοποθετημένο στο υποπόδιο της έδρας.

9.Μηχανηματα που διαθέτουν σύστημα απολύμανσης τους θα αξιολογηθούν θετικά . Να αναφερθεί αν το προσφερόμενο μηχάνημα διαθέτει σύστημα απολύμανσης χειροκίνητο ή αυτόματο .Να γίνει αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας του συστήματος απολύμανσης.

**Β. Στη βασική σύνθεση να περιλαμβάνει:**

1. Έδρα

1.1 Η λειτουργία της να είναι ηλεκτρομηχανική

1.2 Να διαθέτει εργονομική σχεδίαση και καλή πλευρική στήριξη

1.3 Τα υλικά επένδυσης να είναι μεγάλης αντοχής, να μη φέρουν πτυχές και

ραφές ώστε να επιδέχονται συνεχείς καθαρισμούς και απολυμάνσεις με

ισχυρά απολυμαντικά διαλύματα. Τα υλικά επένδυσης να μπορούν να

αντικατασταθούν εύκολα.

1.4 Να εκτελεί κινήσεις κάθετες και οριζόντιες μέχρι οριζοντίωσης της πλάτης

και να μπορεί να λάβει θέση έκτακτης ανάγκης

1.5 Να έχει ικανότητα ανύψωσης βάρους 150 κιλών τουλάχιστον

1.6 Να διαθέτει διακόπτη κινήσεων στον ποδοδιακόπτη και στην

εργαλειοφόρο κεφαλή

1.7 Να διαθέτει ερεισικέφαλο το οποίο να μπορεί να εκτελεί μετακινήσεις της

κεφαλής αυτόνομες, μεγάλης διαδρομής προς όλες τις κατευθύνσεις και να

ασφαλίζει τις θέσεις αυτές,

**2. Προβολέα**

2.1 Να είναι αναρτημένος σε πολύσπαστο αρθρωτό σύστημα με μηχανισμό

που θα εξασφαλίζει απόλυτη σταθερότητα

2.2 Οι κινήσεις να εκτελούνται σε όλους τους άξονες παρέχοντας δυνατότητα

ευχερούς στόχευσης στο πεδίο εργασίας και να ακολουθουν οι κινήσεις την κίνηση της έδρας πάνω –κάτω.

2.2 Να προσφέρει φωτισμό 5000ο Κ περίπου με λάμπα αλογόνου ή λυχνία LED

2.4 Να είναι σκιαλυτικός με πεδίο εστίασης φωτισμού 70χ140mm περίπου, ισχύος 15.000-30.000lux με ρύθμιση της φωτιστικής ισχύος. Τα χερούλια να

είναι αποσπώμενα για να απολυμαίνονται ή να αποστειρώνονται σε

αυτόκαυστο κλίβανο

**3. Ταμπλέτα εργαλείων**

3.1 Οι διαστάσεις της ταμπλέτας εργαλείων να είναι περίπου 25χ30εκ.

3.2 Να είναι σε αρθρωτό βραχίονα , να ακολουθεί τις κινήσεις της έδρας ,και να φέρει τις θέσεις για τοποθέτηση των αερότορ-μικρομότορ –θεση υπερήχων και τις αντίστοιχες χειρολαβές αερότορ –μικρομότορ κλπ.

3.3 Να διαθέτει διακόπτες μαλακούς και στεγανούς για τον έλεγχο του Unit,

του πτυελοδοχείου, του προβολέα και της έδρας

3.4 Οι εξωτερικές επιφάνειες της ταμπλέτας να είναι επίπεδες και λείες ώστε

να καθαρίζονται καλύτερα

3.5 Η αρχική αγορά του μηχανήματος να συνοδεύεται από 5 καπάκια

ταμπλέτας

3.6 Τα κορδόνια να είναι σιλικόνης για καλύτερο καθαρισμό

3.7 Να διαθέτει ρύθμιση νερού αυτόνομη για κάθε θέση εργαλείου χωριστά

**4. Χειριστήριο βοηθού**

Οι βοηθητικές λειτουργίες τμημάτων και συγκροτήματος να γίνονται με

άσηπτες κινήσεις βοηθού

Στο χειριστήριο του βοηθού να είναι αναρτημένες σε ειδικές θέσεις το σύνολο

των αναρροφήσεων (απλή & χειρουργική)

Να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

4.1 Να επιτρέπει κίνηση στο οριζόντιο επίπεδο εύρους 180ο

4.2 Να ακολουθεί την κίνηση της έδρας στον κατακόρυφο άξονα

4.3 Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μπορεί να απολυμανθεί με τα

συνήθη χημικά

4.4 Να διαθέτει σιελαντλία αέρος και ένα ακροφύσιο χειρουργικής

αναρροφήσεως. Και τα δύο ακροφύσια να συνδέονται με το μοτέρ

αναρρόφησης, κατά προτίμηση χωρίς κάδο από τον οποίο θα περνάνε τα

λύματα

**5. Ποδοδιακόπτη**

5.1 Να ενεργοποιεί τα κοπτικά εργαλεία της εργαλειοφόρου κεφαλής

5.2 Να ελέγχει την παροχή νερού στα κοπτικά εργαλεία

**6. Κουτί Κεντρικής Τροφοδοσίας**

Να είναι κατάλληλο διαμορφωμένο ώστε να διαχωρίζονται τα ηλεκτρολογικά

από τα υδραυλικά στοιχεία.

Να περιέχει τα παρακάτω:

6.1 Κεντρικό διακόπτη (on-off) ο οποίος να ελέγχει ταυτόχρονα όλες τις

παροχές προς το οδοντιατρικό συγκρότημα (ρεύμα, νερό, αέρα)

6.2 Φίλτρο νερού

6.3 Φίλτρο αέρα με υδατοπαγίδα και δυνατότητα καθαρισμού και εξαέρωσης

6.4 Ρυθμιστή πίεσης εισόδου προς το οδοντιατρικό συγκρότημα για το

νερό και τον αέρα με αντίστοιχα ενδεικτικά όργανα

6.5 Ρυθμιστή πίεσης διανομής προς τα επιμέρους στοιχεία του

συγκροτήματος (ταμπλέτα και πτυελοδοχείο) για το νερό και τον αέρα με

αντίστοιχα ενδεικτικά όργανα

6.6 Μετασχηματιστή τροφοδοσίας του συγκροτήματος 220V-24V

6.7 Ασφάλειες χαμηλής τάσεως για το μετασχηματιστή και όλα τα

επιμέρους στοιχεία του συγκροτήματος

**7. Πτυελοδοχείο**

7.1 Ο κορμός του μηχανήματος και το πτυελοδοχείο να ακολουθούν τις

κάθετες κινήσεις της πολυθρόνας

7.2 Η λεκάνη του να είναι από πορσελάνη ενιαία με τη βάση του ποτηριού

για εύκολο καθάρισμα

7.3 Η εντολή πλύσης της λεκάνης να είναι με χρονοδιακόπτη

7.4 Η εντολή νερού στο ποτήρι να είναι με χρονοδιακόπτη

7.5 Ο κορμός του πτυελοδοχείου να περιφέρεται 90ο προς τα έξω ώστε να

ανοίγει για πιο εύκολο καθάρισμα

**8. Περιφερειακό εξοπλισμό**

8.1 Ισχυρή χειρουργική ηλεκτρική αναρρόφηση με ισχυρό μοτέρ αδιάλειπτης λειτουργίας και αποχέτευσης λυμάτων

8.2 Αεροσυμπιεστής με κάδο περίπου 24 λίτρων ,,ιπποδύναμη 0,75 HP περίπου με κινητήρα αερόψυκτο χωρίς λάδι .Μεγίστη πίεση λειτουργίας έως 7 bar

Γ. Επιπλέον:

Κάθε εργαλείο, χειρολαβή, αερότορ, μικρομότορ, αποτρύγωση να μπορεί να

λειτουργήσει σε οιαδήποτε θέση της ταμπλέτας.

**Στη βασική σύνθεση να διαθέτει τα εξής**:

 2 γραμμές αερότουρ με ταχυσύνδεσμο τροφοδοσίας LED φωτισμού

 2 γραμμές για μικρομότορ αέρος με φως LED και εσωτερικό σπρέι

 1 συσκευή φώτοπολυμερισμού αναρτώμενη επί της έδρας

 1 ενσωματωμένη συσκευή αποτρύγωσης αέρος

 1 αερο-υδροσύριγγα inox με κλιβανιζόμενο ρύγχος και χειρολαβή σε

αυτόκαυστο κλίβανο

Η σύνδεση με τυχόν επιπλέον φίλτρα αέρα και σωλήνες αέρα θα γίνει με ευθύνη της προμηθεύτριας εταιρίας .

Με ποινή απόρριψης όλες οι προδιαγραφές να τεκμηριώνονται με

αριθμημένες παραπομπές σε πρωτότυπα εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου και όχι σε φωτοαντίγραφα ή δηλώσεις του αντιπροσώπου.

Τυχόν επιπλέον προσφερόμενη κατασκευαστική παρέμβαση από τις ελάχιστα

Απαιτούμενες προδιαγραφές θα εκτιμηθεί από τη επιτροπή αξιολόγησης.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

A. Prospectus και Βεβαιώσεις

1. Τα κατατιθέμενα Prospectus πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις προσφορές. Πρέπει να είναι πρωτότυπα ή νόμιμα επικυρωμένα αντίγραφα (όχι απλά φωτοαντίγραφα) των prospectus του κατασκευαστικού οίκου.. Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα παραπάνω οριζόμενα απορρίπτονται.

Β. Υποστήριξη και ανταλλακτικά

1. Τα ανταλλακτικά πλην των αναλωσίμων περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με

ποινή αποκλεισμού, μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην εγγύηση καλής λειτουργίας.

2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την

υποχρέωση να διαθέτει στο Νοσοκομείο ανταλλακτικά και παροχή τεχνικών υπηρεσιών συντήρησης του προσφερόμενου είδους για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την παράδοση αυτού.

3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια από την οριστική παραλαβή του, κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις. Η δέσμευση αυτή θα γίνεται με κατάθεση σχετικής έγγραφης βεβαίωσης α) του ιδίου και β) του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστικού οίκου, η οποία θα αναφέρεται κατά τρόπο σαφή στο προσφερόμενο είδος. Σε περίπτωση προσφοράς εγγύησης καλής λειτουργίας για περίοδο μεγαλύτερη των δύο ετών, στην έγγραφη βεβαίωση θα αναφέρεται και πάλι ρητά ότι παρέχεται για τον συγκεκριμένο διαγωνισμό. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, το Νοσοκομείο δε θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη του όλου μηχανήματος ή των μερών 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 βλάβης, εκτός των αναλώσιμων. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε το μηχάνημα να διατηρείται σε κατάσταση ετοιμότητας. Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου.

4. Προσφορές που δεν είναι σύμφωνες με τα οριζόμενα ανωτέρω απορρίπτονται.

Γ - Εγκατάσταση – παράδοση

1. Το μηχάνημα θα εγκατασταθεί με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

2. Ο προμηθευτής οφείλει να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του μηχανήματος και να το παραδώσει σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του Νοσοκομείου .

3. Η παραλαβή του μηχανήματος θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού, σε πλήρη λειτουργία του. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του μηχανήματος πρέπει να προηγηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, οι μετρήσεις, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών. Για τον λόγο αυτό, μετά την πλήρη σύνδεση και εγκατάστασή του θα ακολουθήσει δοκιμαστική λειτουργία του συγκροτήματος για διάστημα ενός(1) μηνός.

4. Όλα τα είδη και υλικά που θα προσκομίσει ο προμηθευτής για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια μηχανήματος, πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα λοιπά χαρακτηριστικά του.

5. Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος , ο οποίος πρέπει να αναφέρεται οπωσδήποτε στην αρχική προσφορά, καθορίζεται σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

Δ. Πληρότητα στοιχείων προσφοράς

1. Οι προσφορές για να χαρακτηρισθούν καταρχήν αποδεκτές και να αξιολογηθούν πρέπει με ποινή αποκλεισμού τους να είναι πλήρεις, σαφείς, αναλυτικές, τεκμηριωμένες και δεόντως υπογεγραμμένες και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις τεχνικές και πληρότητας, βεβαιώσεων κ.λ.π. που αναφέρονται στην παρούσα διακήρυξη.

Ο φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς, θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε πλήρη

αναλυτική "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ", στην ελληνική γλώσσα, σε πλήρη

ανταπόκριση – παραπομπή (ανά κεφάλαιο και παράγραφο) τόσο με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους της διακήρυξης όσο και με τα

συνυποβαλλόμενα prospectus (τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή) ή

δικαιολογητικά (σε πρωτότυπα ή επικυρωμένα αντίγραφα, και όχι απλά

φωτοαντίγραφα), ώστε να επιτυγχάνεται αντικειμενική αξιολόγηση.

Επίσης θα συνυποβάλλεται πλήρες "φύλλο συμμόρφωσης – τεκμηρίωσης", το οποίο θα περιλαμβάνει με πληρότητα και αναλυτικά, για το σύνολο των όρων της διακήρυξης (γενικών, ειδικών, κ.λ.π.) όλες τις απαντήσεις – προσφορές, (ανά παράρτημα, κεφάλαιο, παράγραφο κ.λ.π.) με παραπομπή, για τεκμηρίωση, στα συνημμένα τεχνικά εγχειρίδια (π.χ. «βλέπε prospectus No……., σελίδα ……»)και λοιπά δικαιολογητικά.

YΠΟΔΕΙΓΜΑ ΦΥΛΛΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑ Ή ΜΗ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

(Αναφορά σε τεχνικά εγχειρίδια ή prospectus)

Προσφορές οι οποίες θα αντιγράφουν τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης ή θα απαντούν μονολεκτικά ("ΝΑΙ" ή "συμφωνούμε" κ.λ.π.), χωρίς τεκμηρίωση και πλήρη παραπομπή – αντιστοιχία, μεταξύ κειμένου ανά παράγραφο και prospectus θα αποκλείονται.

.5. Οι προμηθευτές πρέπει να περιλαμβάνουν στην οικονομική προσφορά

τιμοκατάλογο των αναλωσίμων, των βασικών ανταλλακτικών και των

περιφερειακών συσκευών του μηχανήματος και να δεσμεύονται ότι τυχόν

μελλοντικές μεταβολές των τιμών θα γίνονται σύμφωνα με την αύξηση του

τιμαρίθμου του προηγούμενου έτους. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού (χωρίς

τιμές) θα περιλαμβάνεται στην τεχνική προσφορά.

Οι προμηθευτές πρέπει επίσης να αναφέρουν στην οικονομική προσφορά το

κόστος του συμβολαίου συντήρησης μετά την λήξη της εγγύησης,

προσδιορίζοντάς το σε ποσοστό επί της αρχικής τιμής αγοράς του μηχανήματος και τον τρόπο τις τιμαριθμικής αναπροσαρμογής του .Επί ποινή αποκλεισμού, οι προμηθευτές πρέπει να περιλάβουν τα ανωτέρω ζητούμενα στοιχεία και στην τεχνική τους προσφορά (χωρίς τιμές ή καθορισμό ποσοστού επί της προσφερόμενης τιμής).

Ε. Όροι εγγυήσεων - συντήρηση.

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση των αντίστοιχων μηχανημάτων.

2. Το αργότερο έως την υπογραφή του πρωτοκόλλου ποσοτικής παραλαβής του μηχανήματος σε κατάσταση λειτουργίας, ο προμηθευτής υποχρεούται να

παραδώσει πλήρη σειρά τευχών με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (service manuals) στην ελληνική γλώσσα και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του μηχανήματος.

ΣΤ. Εκπαίδευση προσωπικού – πλήρης λειτουργία μηχανημάτων

1. Ο προμηθευτής υποχρεούται, με ποινή αποκλεισμού της προσφοράς του, να συνυποβάλει οπωσδήποτε μ' αυτήν τα παρακάτω, προκειμένου αφενός μεν τα αντίστοιχα στοιχεία να αξιολογηθούν, αφετέρου δε να εξασφαλίζεται η πλήρης εκμεταλλευσιμότητα των δυνατοτήτων και αποδόσεων του μηχανήματος και κυρίως να διασφαλίζεται από τους χρήστες η κανονική του λειτουργία και ταυτόχρονα να προστατεύεται η Δημόσια Υγεία:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του

κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των

αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες

εφαρμογές, μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα.

**ΤΜΗΜΑ 2: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΔΡΑΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑ ΣΗΤΕΙΑΣ ΤΟΥ Γ.Ν. ΛΑΣΙΘΙΟΥ**

**ΠΡ/ΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ : 8870,96 ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. 24%**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  **ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΔΡΑΣ, ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΚΑΙ ΛΥΧΝΙΑΣ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΗΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΓΝ ΛΑΣΙΘΙΟΥ**

**1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

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, καινούριο, αμεταχείριστο, τελευταίας πενταετίας, να λειτουργεί με 220 V/50 Hz, να χρησιμοποιεί ανεξάρτητη παροχή νερού με φιάλη για τα κοπτικά και παράλληλα διακόπτη επιλογής νερού πόλης. και να αναφερθεί η χωρητικότητα της φιάλης. Να είναι κατάλληλο για οδοντιατρικές επεμβάσεις σε ενήλικες και παιδιά.

1.2. Να περιγραφούν αναλυτικά οι δυνατότητες του προτεινόμενου μηχανήματος για αξιολόγηση, σύμφωνα με τις παρακάτω επιμέρους απαιτήσεις.

**1.3. Οδοντιατρική Έδρα**

1.3.1. Να είναι συμπαγών διαστάσεων, να έχει εργονομική σχεδίαση, και να είναι κατασκευασμένη από υλικό ανθεκτικό σε υγρασία, χημικά και απολυμαντικά.

1.3.2. Να έχει ηλεκτρομηχανική οδήγηση με ανεξάρτητο μηχανισμό για κάθε κίνηση.

1.3.3. Να ελέγχεται η θέση της έδρας χειροκίνητα και ποδοκίνητα και να διαθέτει τουλάχιστον 4 μνήμες, με δυνατότητα προγραμματισμού από το χειριστή και μνήμη επαναφοράς στην τελευταία θέση. Να έχει ρύθμιση του ύψους και να λαμβάνει θέση λιποθυμίας.

1.3.4. Να διαθέτει μηχανισμούς ασφάλειας ασθενών και χειριστών.

1.3.5. Να έχει πολυθρόνα ανατομική και να διατηρεί την ανατομικότητα κατά την κίνηση.

1.3.6. Η πολυθρόνα να έχει ταπετσαρία άριστης ποιότητας, ανθεκτική σε χημικά και

απολυμαντικά.

1.3.7. Να διαθέτει σπαστό προσκέφαλο 3 αξόνων προσαρμοζόμενο σε πολλές θέσεις και σε

παιδιά.

1.3.8. Οι παροχές και συνδέσεις των αγωγών ρεύματος, νερού, πεπιεσμένου αέρα, κ.λ.π., να είναι συμβατές με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις στα Κέντρα Υγείας και να μπορούν να συνδέονται εσωτερικά του unit.

1.3.9. Τα εξαρτήματα νερού και αέρα (ηλεκτροβαλβίδες, ρυθμιστές, κ.λπ.) θα πρέπει να είναι ορειχάλκινα ή ανοξείδωτα.

1.4. Πτυελοδοχείο - Αναρρόφηση

1.4.1. Να είναι καλής σχεδιάσεως και να ακολουθεί τις κινήσεις της έδρας.

1.4.2. Να διαθέτει λεκάνη από πορσελάνη, ανθεκτική σε χρωστικές και απολυμαντικές ουσίες.

1.4.3. Να έχει δυνατότητα προσέγγισης και απομάκρυνσης από και προς τον ασθενή.

1.4.4. Να διαθέτει αυτόματη έκπλυση της λεκάνης και αυτόματη πλήρωση του ποτηριού, σε συγχρονισμό με την ενεργοποίηση της μνήμης επαναφοράς.

1.4.5. Η ενεργοποίηση των παραπάνω να γίνεται και από διακόπτες στην ταμπλέτα κοπτικών.

1.4.6. Η παροχέτευση αποβλήτων να γίνεται μέσω διαχωριστή στερεών, με φίλτρο κατακράτησης στερεών υπολειμμάτων, και διαχωριστή αμαλγάματος. Ο διαχωριστής αμαλγάματος θα πρέπει να έχει συγκράτηση αμαλγάματος τουλάχιστον 99%. Το δοχείο που

συλλέγει το αμάλγαμα να αποσπάται από την σύστημα συλλογής και το ίδιο να έχει τη δυνατότητα ανακύκλωσής του μετά την αποβολή του περιεχομένου του. Να αναφερθεί το κόστος της αντικατάστασής του και της διαδικασίας ανακύκλωσης. Να διαθέτει συναγερμό

95% πλήρωσης ώστε να φροντίζεται έγκαιρα η αντικατάσταση ή το άδειασμα του δοχείου αμαλγάματος και να μην διακόπτεται η λειτουργία της αναρρόφησης.1 Το πτυελοδοχείο να διαθέτει φίλτρο στερεών με εύκολη πρόσβαση από τους προσωπικό του ιατρείου σε εμφανές σημείο1. Η αναρρόφηση να διαθέτει φίλτρο στερεών με εύκολη πρόσβαση από το

προσωπικό του ιατρείου σε εμφανές σημείο.1

1.4.7. Να διαθέτει υδρική σιελαντλία. Να διαθέτει παράλληλα ισχυρή αναρρόφηση.2 Να διαθέτει προσαρμογείς και ρύγχη χειρουργικής αναρρόφησης αποστειρούμενα σε αυτόκαυστο κλίβανο.

1.4.8. Να υπάρχει δυνατότητα για να φέρει σύστημα εσωτερικής απολύμανσης σωλήνων αναρρόφησης του μηχανήματος.3

**1.5. Ταμπλέτα**

1.5.1. Να ακολουθεί τις κινήσεις της έδρας, να είναι μεγάλων διαστάσεων (να αναφερθεί το εμβαδόν), να διαθέτει σπαστό βραχίονα, να ελέγχει όλες τις λειτουργίες του μηχανήματος και τα κορδόνια των κοπτικών να βρίσκονται πάνω από την ταμπλέτα.

1.5.2. Όλες οι καλωδιώσεις/ σωληνώσεις να περνούν εσωτερικά των βραχιόνων.

1.5.3. Να διαθέτει αποσπώμενο αποστειρούμενο εξάρτημα απόθεσης κοπτικών .

1.5.4. Να διαθέτει δυο χειριστήρια ( οδοντιάτρου και βοηθού ) για τις λειτουργίες του πτυελοδοχείου, της έδρας, του ποτηριού, του προβολέα. Το χειριστήριο ιατρού να διαθέτει οθόνη υγρού κρυστάλλου όπου θα απεικονίζονται όλες οι παράμετροι και οι συναγερμοί για τη λειτουργία της έδρας ,των κοπτικών και του πτυελοδοχείου.4

1.5.5. Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) γραμμές κοπτικών. Η κάθε θέση να έχει αυτόνομο έλεγχο των παραμέτρων. Να διαθέτει ηλεκτρονική ρύθμιση των κοπτικών.

1.5.6. Να φέρει μικροηλεκτροκινητήρα (micromotor) ισχυρής ροπής στρέψης, ρυθμιζόμενης ταχύτητας, με εσωτερικό σπρέι, όλα ρυθμιζόμενα από ποδοδιακόπτη, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αυξομείωσης στροφών στον τελικό χρήστη. Να συνοδεύεται με μίαγωνιακή4 και μία ευθεία χειρολαβή. Επιπλέον, εφόσον ζητηθεί, να μπορεί να γίνει χρήση της γωνιακής χειρολαβής με σχέση μετάδοσης 1:1 για ενδοδοντία6 μέσω της ρύθμισης παραμέτρων ειδικού προγράμματος λειτουργίας για ενδοδοντία.6 Το πρόγραμμα λειτουργίας του μικροηλεκτροκινητήρα για ενδοδοντία να διαθέτει δεξιόστροφη και αριστερόστροφη6 επιλογή ρυθμιζόμενης ταχύτητας και ροπής ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αυξομείωσης τόσο των στροφών, όσο και της ροπής στον τελικό χρήστη. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του μικρομότορ και των χειρολαβών. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα φωτιζόμενης χειρολαβής.

Χαρακτηριστικά γωνιακής χειρολαβής :

Μέγιστη ταχύτητα40.000rpm. Σχέση στροφών 1 : 1. Διάμετρος της κεφαλής περίπου 10mm. Μέγεθος της κεφαλής περίπου 15 mm. Βάρος περίπου 85g. Επίπεδο θορύβου περίπου 60DB.

Σύστημα ψεκασμού τουλάχιστον 2 x 3 ξεχωριστά σπρέι αέρα /νερού. Σύστημα ζεύξης ISO3694.

Χαρακτηριστικά ευθείας χειρολαβής5 : Μέγιστη ταχύτητα 40.000rpm.Σχέση στροφών 1 : 1. Με ή χωρίς εσωτερικό σπρέυ νερού. Με περιστρεφόμενο τσοκ.

1.5.7. Να φέρει φωτιζόμενο αεροστρόβιλο7 (aerotor), ελεγχόμενο από ποδοδιακόπτη ως προς τη λειτουργία και την αυξομείωση των στροφών, με ψεκασμό αέρα-νερού. Με ταχυσυνδέσμους κοινούς για όλες τις έδρες και συνδεσμολογία τύπου Midwest και δυνατότητα προσαρμογής από το ένα σύστημα στο άλλο. Οι απαιτούμενοι προσαρμογείς και ταχυσύνδεσμοι θα περιλαμβάνονται. Να διαθέτει πολλαπλό ψεκασμό νερού στο κοπτικό,σύστημα chip blower, και push button.

Χαρακτηριστικά χειρολαβής αερότορ:

Μέγιστη ταχύτητα περίπου 400.000 στρ/ λεπτό, Ισχύς περίπου 24W, Πίεση λειτουργίας περίπου 2,5 –3,0 Kg/cm2, Σύστημα ψεκασμού τουλάχιστον 2 χ 2, Ελαφριά. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τους.

1.5.8. Να φέρει αεροϋδροσύριγγα παροχής αέρα νερού σπρέι. Το κάλυμμα, τα πλήκτρα και το ρύγχος της αεροϋδροσύριγγας να είναι κλιβανιζομενα σε αυτόκαυστο.

1.5.9. Όλα τα κοπτικά (και οι χειρολαβές) να έχουν σύστημα προστασίας από εισροφήσεις υγρών με αυτόματη ρύθμιση της ισχύος λειτουργίας και να αποστειρώνονται σε αυτόκαυστο κλίβανο.

1.5.10. Να διαθέτει δυνατότητα αναβαθμίσεων, να αναφερθούν με αντίστοιχη τεχνική περιγραφή και κόστος.

**1.6. Προβολέας**

1.6.1. Να είναι φυσικού φωτισμού, παρόμοιου με το φως της ημέρας, πλήρως σκιαλυτικός. Με λυχνίες LED και μέγιστη φωτιστική ένταση τουλάχιστον 35000lux και

θερμοκρασία χρώματος 5000Κ.

1.6.2. Να έχει ρυθμιζόμενη ένταση φωτός κατάλληλη για χρήση φωτοπολυμεριζόμενων υλικών και ρυθμιζόμενη εστίαση. Να διαθέτει προοδευτική ρύθμιση φωτισμού με

ηλεκτρονικό έλεγχο της φωτεινότητας, που να ενεργοποιείται με μοχλό ή αισθητήρα, ρυθμίζοντας την ισχύ του φωτός από τη μέγιστη σε ελάχιστη ισχύ χωρίς διακοπή, διατηρώντας τη θερμοκρασία χρώματος σταθερή.

1.6.3. Να έχει αποσπώμενα αποστειρούμενα χερούλια.

1.6.4. Να έχει σπαστό βραχίονα με εύχρηστο σύστημα μετακίνησης και μηχανισμό αυτόματου φρένου.

**1.7 Σχόλια**

1 Το σύστημα διαχείρισης του αμαλγάματος είναι απαραίτητο βάση της νομοθεσίας (REGULATION (EU) 2017/852). Τα φίλτρα στερεών είναι αναγκαία για την εύρυθμη

λειτουργία του μηχανήματος και τη διευκόλυνση της συντήρησής του.

2 Το σύστημα της χειρουργικής αναρρόφησης είναι απαραίτητο για την ασφαλή και ποιοτική εργασία ενδοστοματικά, εξασφαλίζοντας στεγνό πεδίο για ευχέρεια χρήσης οδοντιατρικών υλικών, εργασία σε παιδιά και χειρουργικά περιστατικά. 3 Το σύστημα εσωτερικής απολύμανσης διευκολύνει τον καθαρισμό και τη συντήρηση των σωληνώσεων του μηχανήματος.

4 Η γωνιακή χειρολαβή είναι απαραίτητη για τη διενέργεια οδοντοθεραπειών όπως εμφράξεις,στίλβωση δοντιών μετά την αποτρύγωση/καθαρισμό δοντιών, κ.α. Με ειδικά χαρακτηριστικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην ενδοδοντία, όπως αναφέρεται παρακάτω..

5 Η ευθεία χειρολαβή είναι απαραίτητα για οδοντιατρικές πράξεις όπως διχοτομήσεις οδόντων και χειρουργικά περιστατικά, τροχισμούς οδοντοπροσθετικών εργασιών.

6Τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά καθιστούν το μηχάνημα εξοπλισμένο για χρήση μηχανοκίνητων μέσων ενδοδοντικής θεραπείας για τη χημικομηχανική επεξεργασία των ριζικών σωλήνων σε ενδοδοντικές θεραπείες, βάση των σύγχρονων μεθόδων ενδοδοντικής θεραπείας. Υπάρχει η δυνατότητα, σε περίπτωση που το μηχάνημα δεν διαθέτει τις αναφερόμενες προδιαγραφές, να υπάρχουν εξωτερικές συσκευές (μοτέρ ενδοδοντίας) για χρήση στην ενδοδοντική θεραπεία. Ενδεικτικός προϋπολογισμός περίπου 2000ευρώ, για το σύστημα ενσωματωμένο στην οδοντιατρική έδρα.

7 Η χειρολαβή aerotor είναι απαραίτητη για τη διενέργεια οδοντιατρικών πράξεων όπως εμφράξεων, τροχισμούς οδόντων κ.α.

**2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ**

**2.1. Αεροσυμπιεστής.**

Κατάλληλος για χρήση σε μία οδοντιατρική έδρα. Ο αεροσυμπιεστής είναι απαραίτητος για τη λειτουργία των αερομοτέρ της έδρας. Ο αεροσυμπιεστής να είναι στιβαρής κατασκευής και να διαθέτει κεφαλή με 2 πιστόνια ισχύς τουλάχιστον 1,5 ΗΡ, αεροφυλάκιο περίπου 25 λίτρων με αντιοξειδωτική βαφή του εσωτερικού του και δυνατότητα αναρρόφησης αέρα

περίπου 240 lt/min. Να διαθέτει θερμική ασφάλεια στον κινητήρα για προστασία από υπερθέρμανση και επίπεδο θορύβου λειτουργίας περίπου 70 db.

**2.2 Λυχνία φωτοπολυμερισμού.**

Λυχνία κατάλληλη για πολυμερισμό οδοντιατρικών υλικών. Η λυχνία φωτοπολυμερισμού είναι απαραίτητη για τη χρήση όλων των φωτοπολυμεριζόμενων οδοντιατρικών υλικών, όπως είναι οι ρητίνες που χρησιμοποιούνται στις εμφράξεις οδόντων, στην εφαρμογή υλικών προληπτικών καλύψεων οπών και σχισμών, κ.α. Η λυχνία να διαθέτει λάμπες LED, ρύγχος κλιβανιζόμενο, προγράμματα χρόνου και ρύθμισης έντασης, ασύρματης τεχνολογίας, με φορτιστή που να συνδέεται στο δίκτυο ρεύματος πόλης. Να έχει τάση τροφοδοσίας:220v 50hz. Ισχύς φωτισμού στην έξοδο: 1000mw/cm² τουλάχιστον. Να διαθέτει επιλογές χρόνου πολυμερισμού: 5s,10s,15s,20s. Να διαθέτει μεγάλη χωρητικότητα μπαταρίας : σε πλήρη φόρτιση να έχει αυτονομία πάνω από 500 συνεχείς εκπομπές στην επιλογή εργασίας10s και να έχει σταθερή απόδοση φωτισμού ανεξάρτητα από το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας.

**3. Τεχνική Υποστήριξη**

3.1. Τα είδη θα εγκατασταθούν και θα παραδοθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία, με φροντίδα και δαπάνη του Προμηθευτή, σε χώρους που θα υποδείξει το αντίστοιχο Κέντρο Υγείας, 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 αντίστοιχου Κέντρου Υγείας, προκειμένου να υλοποιηθεί η παράδοση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή,

3.2. Τα προσφερόμενα είδη θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο χρόνια τουλάχιστον και πλήρη υποστήριξη σε ανταλλακτικά και service για 10 χρόνια τουλάχιστον, με σχετική υπεύθυνη δήλωση. 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.

3.3. 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 ειδοποίηση του.

3.4. 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.

3.5. 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.

3.6. Να επισυναφθούν τα πιστοποιητικά CE του είδους και ISO 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,ΦΕΚ32Α/16-01-04).

3.7. 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).

3.8. 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.

3.9. Να περιγραφεί το αναλυτικό πρόγραμμα συντηρήσεων κατά τη διάρκεια της εγγύησης, το οποίο 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.

3.10. Να δοθούν οικονομικές προσφορές για την συντήρηση του μηχανήματος όπως προβλέπεται σε σχετικό άρθρο της Διακήρυξης. Τα ανταλλακτικά πλην των αναλώσιμων περιλαμβάνονται οπωσδήποτε, με ποινή αποκλεισμού μαζί με τα πάσης φύσεως υλικά και εργατικά στην προσφερόμενη τιμή συντήρησης, που θα ισχύσει μετά τη λήξη της εγγύησης

και για 10 συνολικά χρόνια.

3.11. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τις εξήντα μέρες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

3.12. Η τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται από φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές στα τεχνικά εγχειρίδια, επί ποινή αποκλεισμού.