

**Α. ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ
ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΟΥ/ΚΕΦΑΛΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

(ΟΡΘΟΠΑΝΤΟΓΡΑΦΟΣ)

Να αποτελείται από τα εξής επιμέρους τμήματα:

1. Κεντρική απεικονιστική μονάδα ορθοπαντογράφου
2. Σταθμός Επισκόπησης και Επεξεργασίας Εικόνας

1. Ορθοπαντογράφος

α/α Προδιαγραφή

- 1.1 Η προσφερόμενη απεικονιστική μονάδα να είναι καινούργια, αμεταχείριστη, πλήρης και της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας . Να αναφέρεται το πρώτο έτος κυκλοφορίας.
- 1.2 Να διαθέτει γεννήτρια υψηλής συχνότητας (60-150 kHz) .
- 1.3 Να εργάζεται σε δίκτυο 220V/50HZ.
- 1.4 Η λυχνία της μονάδας να λειτουργεί στα 60-90 KV και το εύρος επιλογής των ma να εκτείνεται από τα 3-16.
- 1.5 Η εστία της λυχνίας να είναι 0,5 X 0,5 χιλ. σύμφωνα με την οδηγία IEC 336/82. Επίσης να διαθέτει ενδογενές φίλτρο μεγαλύτερο του ισοδύναμου 2mmAl@85KV.
- 1.6 Η πανοραμική λήψη να έχει μέγιστο χρόνο έκθεσης το ανώτερο 16 sec και της κεφαλομετρικής τα 5 sec
- 1.7 Να διαθέτει σύστημα αυτόματου ελέγχου έκθεσης ακτινοβολίας
- 1.8 Οι παράγοντες έκθεσης να ορίζονται αυτόματα με την επιλογή αντίστοιχου προγράμματος εξέτασης. Να παρέχεται επίσης η δυνατότητα επιλογής από τον χρήστη της χειροκίνητης εισαγωγής εάν αυτός το επιθυμεί.
- 1.9 Να δίδεται η δυνατότητα επιλογής σωματότυπου του εξεταζόμενου.
Τουλάχιστον 3 επιλογές.
- 1.10 Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις όλων των παραμέτρων έκθεσης και χειριστήριο με διακόπτες πλήκτρων μεμβράνης με εικονίδια για την εύκολη επιλογή των προγραμμάτων.
- 1.11 Να διαθέτει ορατές δέσμες laser (τουλάχιστον 3) για επιτυχή τοποθέτηση του εξεταζόμενου τόσο στην πανοραμική όσο και στην κεφαλομετρική λήψη.
- 1.12 Να διαθέτει μεταβλητά στηρίγματα κεφαλής 3 τουλάχιστον σημείων (κρόταφο, γένειο, μέτωπο)
- 1.13 Να δύναται να κινηθεί κατακόρυφα κατά 85cm τουλάχιστον και να κλειδώνει σε οποιαδήποτε ενδιάμεση θέση με την χρήση ηλεκτρομαγνητικών ή μηχανοκίνητων φρένων
- 1.14 Να είναι εφικτή η εξυπηρέτηση ασθενών AMEA ήτοι λήψη με αναπηρικό καροτσάκι
- 1.15 Να διαθέτει ψηφιακό αισθητήρα CCD ή CMOS για την λήψη πανοραμικών ακτινογραφιών. Να αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του αισθητήρα όπως pixel size κ.α. Καλύτερες προδιαγραφές του αισθητήρα λήψης θα εκτιμηθούν.

- 1.16 Να δίδεται η δυνατότητα στον χρήστη να πραγματοποιεί την έκθεση από απομακρυσμένο σημείο (εκτός θαλάμου)
- 1.17 Η προσφερόμενη πανοραμική απεικονιστική μονάδα θα πρέπει να εκτελεί τουλάχιστον τις εξής ακτινογραφικές λήψεις
- Πανοραμική λήψη γνάθων
 - Λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας με σταθερή μεγέθυνση
 - Πανοραμική λήψη γνάθων χωρίς τις κροταφογναθικές αρθρώσεις (ΚΓΔ)
 - Πλάγια απεικόνιση ΚΓΔ και ανιόντων κλάδων
 - Πλάγια τομή της ΚΓΔ με ανοικτό και κλειστό στόμα.
 - Ακτινογράφημα προσαρμοσμένο σε παιδιά (περιορισμένο πεδίο ακτινοβολίας)
 - Λήψη παιδικής ακτινογραφίας με ειδικό διάφραγμα και όχι μόνο με την ρύθμιση των παραγόντων έκθεσης
 - Πανοραμική λήψη μισής γνάθου (δεξ- αρ.)
 - Ακτινογραφία άκρας χειρός
 - Πλάγια κεφαλομετρική ακτινογραφία
 - Ασύμμετρη κεφαλομετρική
 - Συμμετρική Π/Ο
 - Συμμετρική Ο/Π
 - Π/Ο λήψη (εγκάρσια τομή) στην περιοχή των γομφίων
 - Ιγμορείων

Περισσότερα προγράμματα λήψης θα εκτιμηθούν

- 1.18 Να διαθέτει σύστημα εξάλειψης της σκίασης από την Σ.Σ.
- 1.19 Να διαθέτει ειδικό βραχίονα για κεφαλομετρικές εξετάσεις και να μπορεί να παραδοθεί με τον βραχίονα του κεφαλομετρικού δεξιά ή αριστερά σε σχέση με την κολώνα στήριξης του πανοραμικού κατ' επιλογή του Εργαστηρίου
- 1.20 Να διαθέτει εκτεταμένο σύστημα αυτοδιάγνωσης προβλημάτων λειτουργίας και κακών χειρισμών με μηνύματα επί της οθόνης .
Σε περίπτωση αναγραφής σφαλμάτων με την μορφή error να υπάρχει έγγραφη αντιστοιχία των σφαλμάτων στα ελληνικά
- 1.21 Να διαθέτει αυτόματη ακινητοποίηση του μηχανήματος (περιστροφή και εκπομπή ακτινοβολίας) σε περίπτωση βλάβης ή κακού χειρισμού
- 1.22 Η προσφερόμενη μονάδα να διαθέτει CE MARK και η προμηθεύτρια εταιρία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO

2. ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

α/α Προδιαγραφή

- 2.1 Το μηχάνημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο δεδομένων, απ' όπου θα μπορούν να λαμβάνονται με κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή και τον κατάλληλο εξοπλισμό απεικονίσεις και εκτυπώσεις.
- 2.2 Να διαθέτει δυνατότητα εξαγωγής εικόνων σε CD_DVD
- 2.3 Να παρέχει δυνατότητα άμεσης επισκόπησης του ασθενούς από τον χειριστή.
- 2.4 Η ακτινογραφική εικόνα να έχει βάθος χρωματικής ανάλυσης (διαβαθμίσεις του γκρι) 12 bit ή περισσότερο

- 2.5 Να διαθέτει πρωτόκολλο DICOM.
- 2.6 Η μορφή του αρχείου εικόνας που υποστηρίζει το σύστημα να είναι από τις κοινά διαδεδομένες (πχ jpeg, κλπ).
- 2.7 Να έχει μικρό χρόνο ανασύνθεσης εικόνας. Να περιλαμβάνει ηλεκτρονικό υπολογιστή και οθόνη σαν σταθμό για την επεξεργασία ακτινολογικής εικόνας. Το σύστημα να συνοδεύεται και από κατάλληλο εκτυπωτή. Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά για τον ΗΥ (επεξεργαστής - cpu 3.50ghz ,σκληρός δίσκος :1tb sata3, μνήμη ram : 8GB ddr3 1600mhz, κάρτα δικτύου :lan (10/100/1000 mbit). οπτικά μέσα : dvd-rw , τροφοδοτικό λειτουργικό σύστημα microsoft windows 10 64bit ελληνική έκδοση)

Απαιτούνται:

- a. Πλήρης εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη.
 - b. Τεχνική υποστήριξη: Service από τον προμηθευτή και ύπαρξη ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη.
 - c. Χρόνος παράδοσης σε λειτουργία: Ο συντομότερος δυνατός (θα εκτιμηθεί) και όχι μεγαλύτερος από 60 ημερολογιακές ημέρες.
 - d. Χρόνος παραλαβής: Τριάντα ημερολογιακές ημέρες μετά την παράδοση σε λειτουργία.
- Να συνταχθεί πλήρες φύλλο συμμόρφωσης κατά παράγραφο, για τα προσφερόμενα συστήματα και για όλα τα αναγραφόμενα σε αυτό, να υπάρχει παραπομπή (με ποινή αποκλεισμού) σε συγκεκριμένη σελίδα και παράγραφο των επίσημων ξενόγλωσσων φυλλαδίων (όχι φωτοτυπιών) ή επίσημων βεβαιώσεων του κατασκευαστικού οίκου για ότι δεν αναγράφεται στα ξενόγλωσσα φυλλάδια.
 - Στις απαιτήσεις που περιλαμβάνουν ποσοτικές διαβαθμίσεις ή διαφορές επιλογές, αυτές να αναφερθούν λεπτομερώς για αξιολόγηση.

Όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών που ορίζονται στην παρούσα, είναι απαράβατοι και η οποιαδήποτε μη συμμόρφωση προς αυτούς **συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς.**

Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να φέρουν σήμανση πιστότητας CE. Οι συμμετέχοντες συνυποβάλλουν υποχρεωτικά μαζί με την τεχνική τους προσφορά, ανάλογα με την κατηγορία του προϊόντος, πιστοποιητικά κοινοποιημένων Οργανισμών, δηλώσεις συμμόρφωσης, εκθέσεις ή άλλα ανάλογα έγγραφα, από τα οποία πιστοποιείται η απόλυτη καταλληλότητα και ασφάλεια των προσφερόμενων ειδών για τη χρήση για την οποία προορίζονται και γενικά η συμμόρφωση του κατασκευαστή προς τις διατάξεις των κοινοτικών οδηγιών όπως έχουν εναρμονισθεί στο ελληνικό εθνικό δίκαιο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ (ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ -ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ)

1. Ο ζητούμενος εξοπλισμός καθώς και τα παρελκόμενα του θα πρέπει να είναι πλήρης, απολύτως καινούργιος, (αμεταχείριστος), άριστης αντοχής, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλος για νοσοκομειακή χρήση, και να περιλαμβάνει όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του.
2. Να είναι εύχρηστος, παρέχοντας τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και προστασία ασθενούς, χρηστών και περιβάλλοντος.
3. Το προσφερόμενο μηχάνημα να καλύπτει υποχρεωτικά τις προδιαγραφές των διεθνών κανονισμών ασφαλείας, να φέρει σήμανση CE σύμφωνα τις οδηγίες του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού και ο αντιπρόσωπος - διανομέας του, υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά διακίνησης Ιατροτεχνολογικών προϊόντων και τεχνικής υποστήριξης κατά ISO.

Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά τα οποία θα είναι επίσημα,

Μεταφρασμένα, στην Ελληνική γλώσσα.

4. Οι προσφορές θα πρέπει να συνοδεύονται από τα πρωτότυπα τεχνικά αναλυτικά έντυπα (φυλλάδια) του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική ή Αγγλική.
Προσφορές που δεν απαντούν αναλυτικά σε όλες τις ζητούμενες προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
5. Να δοθεί πλήρης κατάλογος με τους αντίστοιχους εργοστασιακούς κωδικούς και τιμές των ανταλλακτικών και αναλωσίμων εάν απαιτούνται.
6. Ο χρόνος παράδοσης θα είναι ο συντομότερος δυνατός και δεν θα υπερβαίνει τις σαράντα (40) ημέρες.
7. Τα μηχανήματα θα παραδοθούν με την εργοστασιακή τους συσκευασία, στην αποθήκη υλικού ή στους χώρους εγκατάστασης τους, και θα τεθούν σε

λειτουργία από τον προμηθευτή με ευθύνη και έξοδά του, θα παραληφθούν δε μετά από 10ήμερη τουλάχιστον δοκιμαστική λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους, στο τέλος της οποίας και εφ' όσον δεν υπάρχουν προβλήματα θα γίνεται η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή.

8. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγκαταστήσει και να παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το ζητούμενο εξοπλισμό, να εκπαιδεύσει χωρίς αμοιβή το προσωπικό στην σωστή χρήση για την εκμετάλλευση όλων των δυνατοτήτων του μηχανήματος και το Τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου στην επισκευή και συντήρηση των μηχανημάτων, για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται.
9. Με την παράδοση των μηχανημάτων να παραδοθεί μία πλήρης σειρά των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ (και σε ηλεκτρονική μορφή) , στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, όπως οδηγίες συντήρησης, ηλεκτρονικά ηλεκτρολογικά και μηχανολογικά διαγράμματα, κατάλογοι ανταλλακτικών, κλπ καθώς και ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ του οίκου κατασκευής και οπωσδήποτε με μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.
10. Ο προμηθευτής πρέπει να έχει τις προϋποθέσεις για την πλήρη τεχνική υποστήριξη των μηχανημάτων και επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια.
11. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη και κατά την οποία να παρέχεται δωρεάν υποστήριξη βλαβών με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, χωρίς καμία επιβάρυνση για το Νοσοκομείο.
12. Οποιαδήποτε επίσκεψη του προμηθευτή για οποιοδήποτε λόγο στο μηχάνημα και κατά την διάρκεια του χρόνου της εγγύησης θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από δελτίο τεχνικής υποστήριξης, στο οποίο θα περιγράφεται αναλυτικά ο λόγος της επίσκεψης.
13. Η επέμβαση για την αποκατάσταση κάθε βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός 24ωρου.
14. Μετά τη λήξη του ως άνω χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας ο Προμηθευτής υποχρεώνεται, εφόσον του ανατεθεί να αναλάβει τη συντήρηση και επισκευή του μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από της παράδοσης των μηχανημάτων σε κατάσταση λειτουργίας, έναντι ιδιαίτερης ετήσιας αμοιβής την οποία θα έχει καθορίσει οπωσδήποτε στην αρχική οικονομική του προσφορά, με βάση τα παρακάτω:

15. Ωριαία χρέωση μετά από κλήση του Νοσοκομείου για προληπτικό έλεγχο συντήρησης (service) και για επισκευή βλαβών με παροχή εργατικών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, εκτός των ανταλλακτικών και λοιπών εξαρτημάτων.
16. Συντήρηση και επισκευή πλήρης που περιλαμβάνεται την υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο - συντήρηση (service) και επισκευή βλαβών για όσες φορές χρειαστεί με παροχή εργατικών, ανταλλακτικών και λοιπών εξαρτημάτων, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, οι οποίες θα αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά (συχνότητα και εργασίες έλεγχων - συντηρήσεων και ανταλλακτικά που απαιτούνται).
17. Συντήρηση και επισκευή χωρίς ανταλλακτικά που περιλαμβάνεται την υποχρέωση του προμηθευτή για προληπτικό έλεγχο - συντήρηση (service) και επισκευή βλαβών για όσες φορές χρειαστεί με παροχή εργατικών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, οι οποίες θα αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά (συχνότητα και εργασίες έλεγχων - συντηρήσεων) εκτός των ανταλλακτικών και λοιπών εξαρτημάτων.
18. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να αναφέρουν στη προσφορά τους ότι θα εγκαταστήσουν τα προσφερόμενα μηχανήματα και θα τα παραδώσουν σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
19. Τυχόν ειδικές απαιτήσεις, όσον αφορά τους χώρους και τις παροχές κ.λ.π. θα αναφέρονται ρητά.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Σημειώνεται ότι στο φάκελο της ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ θα πρέπει απαραίτητα να συμπεριλαμβάνονται:

Ο χρόνος παράδοσης, ο χρόνος εγγύησης, κατάλογος ανταλλακτικών - αναλωσίμων και αναλυτικές τιμές για κάθε είδος.