



**ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**  
**ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**  
ΠΛΗΡ: ΤΣΕΛΛΟΣ Γ.  
ΤΗΛ: 213 2058448  
FAX: 213 2058614  
E-mail: tsellos@sismanoglio.gr

ΑΡ.ΠΡΩΤ: 1412  
ΗΜΕΡ: 20.01.2015

ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΦΑΣΗ

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ Νο 78/2014**  
**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ << ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ το οποίο θα περιλαμβάνει 1.Μια (1) Μονάδα ψηφιοποίησης πολλαπλής σάρωσης κασετών 2. Μια (1) κάμερα ξηρής εκτύπωσης 3. Κασέτες διαφόρων μεγεθών 4. Μια (1) εφεδρική μονάδα υποστήριξης>>** προϋπολογισμού δαπάνης 24.600,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

Είδος διαγωνισμού	Πρόχειρος Διαγωνισμός
Κριτήριο Κατακύρωσης	Χαμηλότερη Τιμή
Ημερομηνία Διενέργειας	05.02.2015
Τόπος Διενέργειας	Γενικό Νοσοκομείου Αττικής Σισμανόγλειο- Αμαλία Φλέμιγκ Σισμανογλείου 1, 151 26- Μαρούσι
Περιγραφή Είδους	<<ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ>> (CPV-33111300-4)
Προϋπολογισθείσα Δαπάνη	24.600,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

**Έχοντας υπόψη:**

1. τις διατάξεις του Ν. 3329/05 «περί Ε.Σ.Υ.»
2. τις διατάξεις του Ν. 2286/95 (Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων)
3. τις διατάξεις του Π.Δ. 118/07 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου»
4. τις διατάξεις του Ν. 3918, άρ.13 (Ρύθμιση για τη διενέργεια διαγωνισμών) και του Ν.4038/2012( Επείγουσες Ρυθμίσεις που αφορούν την εφαρμογή του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012-2015)
5. Το υπ'αριθμ.6881/3-10-2012 έγγραφο της ΕΠΥ που αφορά σε οδηγίες εκτέλεσης και εφαρμογής του ΠΠΥΥ 2012
6. Το υπ'αριθμ.14313/31-5-2013 έγγραφο της 1<sup>ης</sup> ΥΠΕ Αττικής περί ορισμού φορέων διενέργειας διαγωνισμών για την υλοποίηση του ΠΠΥΥ 2012
7. τον Ν.4152/2013 , υποπαρ.Ζ5 περί συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων και δημοσίων αρχών
8. την υπ' αριθμ. 33/22.10.2014 ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup> και την υπ αριθμ 40/11.12.2014 ΘΕΜΑ 8<sup>ο</sup> απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου περί έγκρισης διενέργειας Πρόχειρου διαγωνισμού και έγκριση Τεχνικών Προδιαγραφών.

**ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΟΥΜΕ**

Πρόχειρο διαγωνισμό ΠΔ 78/2014 με κατάθεση γραπτών και σφραγισμένων προσφορών, για την προμήθεια << **ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗΣ το οποίο θα περιλαμβάνει 1.Μια (1) Μονάδα ψηφιοποίησης πολλαπλής σάρωσης κασετών 2. Μια (1) κάμερα ξηρής εκτύπωσης 3. Κασέτες διαφόρων μεγεθών 4. Μια (1) εφεδρική μονάδα υποστήριξης**>> προϋπολογισμού δαπάνης 24.600,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου, σύμφωνα με τις συνημμένες τεχνικές προδιαγραφές ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.  
**Ο διαγωνισμός θα γίνει στο Νοσοκομείο (Γρ. Προμηθειών) ενώπιον επιτροπής, την 05.02.2015, ημέρα ΠΕΜΠΤΗ και ώρα 12.00 πμ.**

**Η ημερομηνία λήξης κατάθεσης των προσφορών είναι η προηγούμενη (εργάσιμη) ημέρα από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.** Η κατάθεση των προσφορών θα γίνεται στο Γραφείο Προμηθειών αφού προηγουμένως πρωτοκολληθούν στη Γραμματεία του Νοσοκομείου. Προσφορές που κατατίθενται στην Υπηρεσία μετά την παραπάνω ημερομηνία είναι εκπρόθεσμες και θα επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν.



### **Διευκρινήσεις:**

1. Το πλήρες κείμενο της διακήρυξης είναι αναρτημένο σε ηλεκτρονική μορφή στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής: <http://www.sismanoglio.gr>
2. Περιλήψη της Διακήρυξης δημοσιεύτηκε κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 4 του ΠΔ118/2007 στον Ελληνικό Τύπο.
3. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις/κοινοπραξίες αυτών ή συνεταιρισμοί που πληρούν τους όρους της Διακήρυξης.
4. Οι προσφορές θα κατατεθούν στην ελληνική γλώσσα μέσα σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο (κυρίως φάκελος) ο οποίος θα περιλαμβάνει δύο υποφάκελους: έναν υποφάκελο με τις τεχνική προσφορά και έναν υποφάκελο με την οικονομική προσφορά.
5. Ο κυρίως φάκελος θα φέρει τα πλήρη στοιχεία του αποστολέα.
6. Μέσα στον κυρίως φάκελο τοποθετούνται τα παρακάτω:
  - A)** Καλά σφραγισμένος υποφάκελος με την ένδειξη **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** στον οποίο τοποθετείται η τεχνική προσφορά με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και αντίγραφο αυτής. Στην τεχνική προσφορά ο προσφέρων θα δηλώνει αναλυτικά τη συμμόρφωση ή μη των προσφερόμενων ειδών σε σχέση με τις αντίστοιχες προδιαγραφές της Διακήρυξης. Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να προσκομίσουν όλα τα ζητούμενα στοιχεία, σύμφωνα με τις κατά περίπτωση οδηγίες. Οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να δηλώσουν κάθε στοιχείο σχετικό με την αναφερόμενη προμήθεια, με πληροφοριακά έντυπα (πιστοποιήσεις CE, ISO, HACCP, κ.λπ.) και να δηλώνουν το όνομα ή την Εμπορική Επωνυμία και Διεύθυνση του παραγωγού συσκευαστή καθώς και ΦΥΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ως προς τις Τεχνικές Προδιαγραφές επι ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ.
  - B)** Καλά σφραγισμένος υποφάκελος με τα ανωτέρω στοιχεία και την ένδειξη **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** στον οποίο τοποθετείται η οικονομική προσφορά και αντίγραφο αυτής.
7. Οι τιμές των προσφορών για τα προσφερόμενα είδη θα εκφράζονται σε Ευρώ. Στην προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση εκτός ΦΠΑ. Από την οικονομική προσφορά πρέπει να προκύπτει σαφώς η τιμή μονάδας για κάθε προσφερόμενο είδος. Είδος που αξιολογήθηκε κατά την Τεχνική Προσφορά και δεν αναφέρεται στην Οικονομική Προσφορά ή αναφέρεται χωρίς τιμή, θεωρείται ότι προσφέρεται με μηδενική αξία. Προσφορές στις οποίες δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, ή που θέτουν όρο αναπροσαρμογής της τιμής, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
8. Η ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ των προσφορών θα γίνει Δημόσια σε δύο φάσεις (άνοιγμα και αξιολόγηση δικαιολογητικών και τεχνικής προσφοράς ταυτόχρονα και σε επόμενη φάση άνοιγμα και αξιολόγηση οικονομικών προσφορών) .
9. Κατά τη διενέργεια του διαγωνισμού δικαιούνται να παρίστανται οι προσφέροντες στο διαγωνισμό ή οι νόμιμοι εκπρόσωποι αυτών, που απαραίτητα θα πρέπει να έχουν νόμιμο παραστατικό εκπροσώπησης.
10. Οι τιμές είναι δεσμευτικές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
11. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής δεν απαιτείται. Με την υπογραφή της σύμβασης, ο προμηθευτής υποχρεούται στην έκδοση εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, ίση με το 5% της συμβατικής αξίας πλέον ΦΠΑ.
12. Οι προσφορές θα ισχύουν για χρονικό διάστημα τουλάχιστον εκατόν ογδόντα (180) ημερών και θα αναγράφουν την αποδοχή των όρων της διακήρυξης.
13. Τρόπος Πληρωμής: Σύμφωνα με το άρθρο 18 (παρ. 8 & 9) του Ν.2469/1997, μετά την έγκριση του σχετικού εντάλματος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, μετά την παράδοση και οριστική παραλαβή με βάση όλα τα νόμιμα δικαιολογητικά.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του συμβασιούχου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης από αυτόν, η αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΔ 166/2003 (ΦΕΚ 138/Α/5.6.2003) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29.6.2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές», καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους



χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο. Επισημαίνεται ότι η υποβολή του τιμολογίου πώλησης δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής.

Οι κρατήσεις είναι οι εξής:

Α) 4 % Προκαταβολή φόρου

Β) 2% Ν.3580/2007

Γ) 0,10% υπέρ ΕΑΑΔΗΣΥ ,χαρτόσημο 2 % επί της κράτησης

Δ)Χαρτόσημο ογα 20% επί χαρτοσήμου ΕΑΔΗΣΥ

- 14.** Οι προσφερόμενες τιμές που θα προκύψουν κατά τη διενέργεια του πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού, με την κατακύρωση του αποτελέσματος αυτού, θα εναρμονίζονται υποχρεωτικά με τις τιμές του Παρατηρητηρίου Τιμών.
- 15.** Η ισχύς των υπόψη συμβάσεων θα διακόπτεται αυτοδικαίως σύμφωνα με το υπ'αριθμ.14313/31-5-2013 έγγραφο της 1<sup>ης</sup> ΥΠΕ Αττικής, περί ορισμού φορέων διενέργειας διαγωνισμών για την υλοποίηση του Π.Π.Υ.Υ. 2012, όπου αναφέρεται ότι *«σε περίπτωση κατά την οποία ολοκληρωθεί ενιαίος διαγωνισμός από νοσοκομείο που υπάγεται στην υγειονομική περιφέρεια ή όποιος άλλος διαγωνισμός από κεντρική αναθέτουσα αρχή οι τυχόν υπογεγραμμένες συμβάσεις θα διακοπούν»*

**ΓΡΑΦ.ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**Η ΤΜ/ΡΧΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**Ο ΥΠ/ΝΤΗΣ ΟΙΚΟΝ.**

**Ο Δ.Δ.Υ**

**ΤΣΕΛΛΟΣ Γ.**

**ΜΗΛΕΣΗ Μ.**

**ΧΡΙΣΤΑΚΗΣ Κ.**

**ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΧΡ.**

**Η ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ  
ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

**ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΤΣΑΓΔΗ**



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### A. Βασική Σύνθεση

1. Ένα (1) Σύστημα Ψηφιακής Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR) πολλαπλών κασετών υψηλής παραγωγικότητας, Σταθμό Επισκόπησης και Επεξεργασίας Εικόνων.
2. Ένα (1) Σύστημα Ψηφιακής Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR) μονής σάρωσης και υψηλής παραγωγικότητας, Σταθμό Επισκόπησης και Επεξεργασίας Εικόνων.
3. Ένα (1) Σύστημα Ξηρής εκτύπωσης υψηλής παραγωγικότητας.
4. Κασέτες που περιέχουν πλάκα φωσφόρου

### B. Τεχνικές Προδιαγραφές

#### 1. Σύστημα Ψηφιακής Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR) Σάρωσης Πολλαπλών Κασετών

1.1 Το Σύστημα Ψηφιακής Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR) να είναι σύστημα σάρωσης πολλαπλών κασετών που περιέχουν πλάκες με επίστρωση φωσφόρου, σύγχρονης τεχνολογίας (να αναφερθεί το πρώτο έτος κυκλοφορίας στην αγορά) και ικανό να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες του Ακτινολογικού Τμήματος του Νοσοκομείου μας.

1.2 Να υπάρχει η δυνατότητα εναπόθεσης τουλάχιστον τεσσάρων (4) κασετών προς σάρωση (είσοδος) και τουλάχιστον τεσσάρων (4) θέσεων κασετών προς αναμονή για ακτινοβολήση (έξοδος) με σκοπό να μειώνεται ο χρόνος αναμονής των χρηστών καθώς και η δυνατότητα του συστήματος να εναποθέτει τις κασέτες για σάρωση ώστε να πραγματοποιεί κατά το χρονικό διάστημα αυτό άλλες εξετάσεις.

1.3 Να πραγματοποιεί γενικές ακτινολογικές εξετάσεις (μυοσκελετικές, θωρακικές, κοιλιακές, φορητές), και με μελλοντική αναβάθμιση μαστογραφίες. Οι κασέτες του συστήματος να είναι συμβατές με αναλογικό ακτινολογικό συγκρότημα και αναλογικό μαστογράφο.

1.4 Η ωριαία παραγωγή για μέγεθος κασέτας 35x43 cm (14"x17") Γενικής Χρήσης να είναι τουλάχιστον 80 κασέτες ώστε να καλύπτονται υψηλές ανάγκες σε παραγωγικότητα. Η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη παραγωγή θα αξιολογηθεί.

1.5 Να έχει:

- α) υψηλή διακριτική ανάλυση 20 pixels/mm για μεγέθη κασετών 24X30 εκ. και 18X24 εκ. Μαστογραφίας. Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης με κασέτες μαστογραφίας βελονοειδούς φωσφόρου για λόγους ακτινοπροστασίας των εξεταζόμενων ή άλλου εφάμιλλου συστήματος (χρήση dual side κασετών).
- β) υψηλή διακριτική ανάλυση 10 pixels/mm για μεγέθη κασετών 24X30 εκ. και 35X43 εκ. Ακτινογραφίας.
- γ) μετατροπή δεδομένων τουλάχιστον 12 bits (αρχιτεκτονική βάθους). Να αναφερθεί η έξοδος εικόνας προς εκτύπωση σε διαβαθμίσεις του γκρι.

1.6 Να υποστηρίζει τη σάρωση κασετών των παρακάτω μεγεθών:

- 35X43 εκ. Ακτινογραφίας
- 35X35 εκ. Ακτινογραφίας
- 24X30 εκ. Ακτινογραφίας
- 18X24 εκ. Ακτινογραφίας
- 24X30 εκ. Μαστογραφίας
- 18X24 εκ. Μαστογραφίας
- Απεικόνιση Μακρών Οστών

1.7 Να αναφερθεί το είδος της πλάκας φωσφόρου που χρησιμοποιείται και ο μέγιστος αριθμός χρήσεων προς αξιολόγηση. Επίσης να αναφερθεί η χρονική διάρκεια της εγγύησης που προσφέρει ο κατασκευαστής για τη πλάκα φωσφόρου. Θα εκτιμηθεί θετικά μεγάλος αριθμός χρήσεων ώστε να μειωθεί το οικονομικό κόστος αντικατάστασης τους απο φυσιολογική φθορά. Ο μέγιστος αριθμός χρήσεων και η εγγύηση να συνοδεύονται από δήλωση του κατασκευαστικού οίκου.



- 1.8 Να διαθέτει ένα βασικό σταθμό (κονσόλα χειρισμού) προεπισκόπησης και επεξεργασίας των εικόνων, καθώς και εισαγωγής στοιχείων ασθενών. Με τις παρακάτω λειτουργίες-δυνατότητες:
- Λογισμικό Επεξεργασίας και Προεπισκόπησης Εικόνων
  - Λογισμικό με Πρωτόκολλο Εξετάσεων και Λήψεων
  - Λογισμικό για Δυναμικό Εύρος Έκθεσης (ανάδειξη οστικής δοκιδώσης και μαλακών μορίων)
  - Λογισμικό Ανάδειξης υποεκτεθειμένων εικόνων-Μείωση Θορύβου.
  - Λογισμικό Εφαρμογής μαύρου πλαισίου γύρω από την εικόνα.
  - Λογισμικό Ανίχνευσης και καταστολής της εμφάνισης των γραμμών του αντιδιαχυτικού διαφράγματος.
  - Λογισμικό Αυτόματη αναγνώριση και ανεξάρτητη επεξεργασία δύο λήψεων σε μια κασέτα.
  - Λογισμικό εκτύπωσης πολλαπλών εικόνων σε ένα μόνο φιλμ. Πραγματικό Μέγεθος Εκτύπωσης
  - Περιστροφή/ Αντικατοπτρισμό/ Μεγέθυνση Εικόνας
  - Μετρήσεις Αποστάσεων και Γωνιών
  - Επιλογή και Ταξινόμηση Εικόνων με κριτήρια
  - Επεξεργασία Πληροφοριών Ασθενούς και Εξετάσεων
  - Γραφική ένδειξη δόσης ακτινοβολίας ή λογισμικό παρακολούθησης δόσης που χρησιμοποιήθηκε
  - Λογισμικό Εγγραφής Εικόνων και Εξετάσεων σε CD
  - Λογισμικό Εκτύπωσης DICOM
  - Λογισμικό για τη Διασφάλιση Ποιότητας του Συστήματος
  - Να διαθέτει ελληνική επιφάνεια εργασίας καθώς και να υποστηρίζει την εγγραφή στοιχείων στην Ελληνική γλώσσα μέσω αλφαριθμητικού πληκτρολογίου για την εισαγωγή δεδομένων στα ασθενών.
  - Να διαθέτει σαρωτή ραβδωτού κώδικα (barcode reader) για την εύκολη ταυτοποίηση κασέτας, ασθενή και λήψης ή αντίστοιχο σύστημα με αυτό.
  - Ο σταθμός να διαθέτει οθόνη αφής τουλάχιστον 17 ιντσών TFT

1.9 Να υπάρχει η δυνατότητα να συνδεθούν επιπλέον σταθμοί προεπισκόπησης της εικόνας και εισαγωγής στοιχείων ασθενών, με το ίδιο λειτουργικό της κύριας μονάδας. Να αναφερθούν οι διαστάσεις, η ανάλυση σε εικονοστοιχεία και το είδος της οθόνης του σταθμού. Θα αξιολογηθεί σταθμός με οθόνη αφής.

1.10 Να διαθέτουν ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής πιστοποιητικό ISO. Να φέρει σήμανση CE.

1.11 Να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα κατά τη παράδοση του.

1.12 Να δοθεί λίστα πελατών με παρόμοια εγκατεστημένα συστήματα Υπολογιστικής Ψηφιακής Ακτινογραφίας CR.

## 2. Σύστημα Ψηφιακής Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR) μονής σάρωσης και υψηλής παραγωγικότητας

2.1 Το Σύστημα Ψηφιακής Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR) να είναι σύστημα σάρωσης κασετών που περιέχουν πλάκες με επίστρωση φωσφόρου, σύγχρονης τεχνολογίας (να αναφερθεί το πρώτο έτος κυκλοφορίας στην αγορά) και ικανό να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες του Ακτινολογικού Τμήματος του Νοσοκομείου μας.

2.2 Να πραγματοποιεί γενικές ακτινολογικές εξετάσεις (μυοσκελετικές, θωρακικές, κοιλιακές, φορητές), και μαστογραφίες. Οι κασέτες του συστήματος να είναι συμβατές με αναλογικό ακτινολογικό συγκρότημα και αναλογικό μαστογράφο.

2.3 Η ωριαία παραγωγή για μέγεθος κασέτας 35x43 cm (14"x17") Γενικής Χρήσης να είναι τουλάχιστον 80 κασέτες ώστε να καλύπτονται υψηλές ανάγκες σε παραγωγικότητα. Η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη παραγωγή θα αξιολογηθεί.

2.4 Να έχει:

α) υψηλή διακριτική ανάλυση 20 pixels/mm για μεγέθη κασετών 24X30 εκ. και 18X24 εκ. Μαστογραφίας. Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα σάρωσης κασετών μαστογραφίας βελονοειδούς φωσφόρου για λόγους ακτινοπροστασίας των εξεταζόμενων ή άλλου εφάμιλλου συστήματος (χρήση dual side κασετών).


β) υψηλή διακριτική ανάλυση 10 pixels/mm για μεγέθη κασετών 24X30 εκ. και 35X43 εκ. Ακτινογραφίας.


γ) μετατροπή δεδομένων τουλάχιστον 12 bits (αρχιτεκτονική βάθους). Να αναφερθεί η έξοδος εικόνας προς εκτύπωση σε διαβαθμίσεις του γκρι.




2.5 Να υποστηρίζει τη σάρωση κασετών των παρακάτω μεγεθών:

- 35X43 εκ. Ακτινογραφίας
- 35X35 εκ. . Ακτινογραφίας
- 24X30 εκ. . Ακτινογραφίας
- 18X24 εκ. . Ακτινογραφίας
- 24X30 εκ. Μαστογραφίας
- 18X24 εκ. Μαστογραφίας
- Απεικόνισης Μακρών Οστών

 Να αναφερθεί το είδος της πλάκας φωσφόρου που χρησιμοποιείται και ο μέγιστος αριθμός χρήσεων προς αξιολόγηση. Επίσης να αναφερθεί η χρονική διάρκεια της εγγύησης που προσφέρει ο κατασκευαστής για τη πλάκα φωσφόρου. Θα εκτιμηθεί θετικά μεγάλος αριθμός χρήσεων ώστε να μειωθεί το οικονομικό κόστος αντικατάστασης τους απο φυσιολογική φθορά. Ο μέγιστος αριθμός χρήσεων και η εγγύηση να συνοδεύονται από δήλωση του κατασκευαστικού οίκου.

 Να διαθέτει ένα βασικό σταθμό (κονσόλα χειρισμού) προεπισκόπησης και επεξεργασίας των εικόνων, καθώς και εισαγωγής στοιχείων ασθενών. Με τις παρακάτω λειτουργίες-δυνατότητες:

- Λογισμικό Επεξεργασίας και Προεπισκόπησης Εικόνων
- Λογισμικό με Πρωτόκολλο Εξετάσεων και Λήψεων
- Λογισμικό για Δυναμικό Εύρος Έκθεσης (ανάδειξη οστικής δοκίδωσης και μαλακών μορίων)
- Λογισμικό Ανάδειξης υποεκτεθειμένων εικόνων-Μείωση Θορύβου.
- Λογισμικό Εφαρμογής μαύρου πλαισίου γύρω από την εικόνα.
- Λογισμικό Ανίχνευσης και καταστολής της εμφάνισης των γραμμών του αντιδιαχυτικού διαφράγματος.
- Λογισμικό Αυτόματη αναγνώριση και ανεξάρτητη επεξεργασία δύο λήψεων σε μια κασέτα.
- Λογισμικό εκτύπωσης πολλαπλών εικόνων σε ένα μόνο φιλμ. Πραγματικό Μέγεθος Εκτύπωσης
- Περιστροφή/ Αντικατοπτρισμό/ Μεγέθυνση Εικόνας
- Μετρήσεις Αποστάσεων και Γωνιών
- Επιλογή και Ταξινόμηση Εικόνων με κριτήρια
- Επεξεργασία Πληροφοριών Ασθενούς και Εξετάσεων
- Γραφική ένδειξη δόσης ακτινοβολίας ή λογισμικό παρακολούθησης δόσης που χρησιμοποιήθηκε
- Λογισμικό για τη πραγματοποίηση Εξετάσεων Μαστογραφίας
- Λογισμικό Εγγραφής Εικόνων και Εξετάσεων σε CD
- Λογισμικό Εκτύπωσης DICOM
- Λογισμικό για τη Διασφάλιση Ποιότητας του Συστήματος
- Να διαθέτει ελληνική επιφάνεια εργασίας καθώς και να υποστηρίζει την εγγραφή στοιχείων στην Ελληνική γλώσσα μέσω αλφαριθμητικού πληκτρολογίου για την εισαγωγή δεδομένων στα ασθενών.
- Να διαθέτει σαρωτή ραβδωτού κώδικα (barcode reader) για την εύκολη ταυτοποίηση κασέτας, ασθενή και λήψης ή αντίστοιχο σύστημα με αυτό.
- Ο σταθμός να διαθέτει οθόνη αφής τουλάχιστον 17 ιντσών TFT

 Να υπάρχει η δυνατότητα να συνδεθούν επιπλέον σταθμοί προεπισκόπησης της εικόνας και εισαγωγής στοιχείων ασθενών, με το ίδιο λειτουργικό της κύριας μονάδας. Να αναφερθούν οι διαστάσεις, , η ανάλυση σε εικονοστοιχεία και το είδος της οθόνης του σταθμού. Θα αξιολογηθεί σταθμός με οθόνη αφής.

 Να διαθέτουν ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής πιστοποιητικό ISO. Να φέρει σήμανση CE.

2.10 Να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα κατά τη παράδοση του.

2.11 Να δοθεί λίστα πελατών με παρόμοια εγκατεστημένα συστήματα Υπολογιστικής Ψηφιακής Ακτινογραφίας CR.

### 3. Ένα (1) Σύστημα Ξηρής εκτύπωσης υψηλής παραγωγικότητας

3.1 Η μέθοδος εκτύπωσης να είναι ξηρή, υψηλής ανάλυσης, χωρίς χημική επεξεργασία, σε πλήρες φως ημέρας, σύγχρονης τεχνολογίας (να αναφερθεί το πρώτο έτος κυκλοφορίας στην αγορά). Να είναι κατάλληλο για



εκτύπωση φιλμ εξετάσεων από συστήματα Υπολογιστικής Ακτινογραφίας (CR), Αξονικής- Μαγνητικής τομογραφίας (CT-MRI), Ψηφιακής Άμεσης Ακτινογραφίας (DR) και Ψηφιακής Μαστογραφίας (FFDM).

3.2 Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις τροφοδότες για εκτύπωση, να αναφερθούν τα μεγέθη και είδη φιλμ που αυτοί μπορούν να δεχτούν ταυτόχρονα. Να τυπώνει στα παρακάτω μεγέθη φιλμ:


- 35x43 cm (14"x17")
- 35x35 cm (14"x14")
- 25x30 cm (10"x12")
- 20x25 cm (8" x10)

3.3 Η παραγωγή του στα φιλμ διαστάσεων 35X43 εκ. (14"X17") να είναι τουλάχιστον 100 φιλμ/ώρα ώστε να καλύπτονται οι αυξημένες ανάγκες του τμήματος.

3.4 Να έχει:

- α) υψηλή ανάλυση εικόνας σε όλες τις διαστάσεις φιλμ τουλάχιστον 500 dpi.
- β) τουλάχιστον 16.384 διαβαθμίσεις του γκριζου του φιλμ (14 bit)
- γ) Μέγιστη αμαύρωση (Dmax) τουλάχιστον 3.6 (ιδανικό για εξετάσεις Μαστογραφίας μελλοντικά).

3.5 Τα μεγέθη εικόνων ανά φιλμ να κυμαίνονται από 1:1 έως 20:1 και να αναφερθούν τα λοιπά ελεύθερα προγραμματιζόμενα και μικτά μεγέθη.

 Να συνδέεται μέσω δικτύου Ethernet TCP/IP και να δέχεται εκτυπώσεις μέσω πρωτοκόλλου DICOM 3.0 από διάφορους χρήστες ταυτόχρονα.

3.7 Να λειτουργεί στο υπάρχον δίκτυο του Νοσοκομείου 220V/50Hz.

3.8 Να αναφερθούν τα τεχνικά στοιχεία, συνθήκες λειτουργίας και απαιτήσεις χώρου.

3.9 Να διαθέτουν ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής πιστοποιητικό ISO.

3.10 Να φέρει σήμανση CE.

3.11 Να συνοδεύεται από τα εγχειρίδια χειρισμού και λειτουργίας στην Ελληνική γλώσσα κατά τη παράδοση του.

3.12 Να δοθεί λίστα πελατών με εγκατεστημένα παρόμοια συστήματα καταγραφικά Ξερής Εκτύπωσης ιατρικών φιλμ.

3.13 Να δοθεί τιμή για τις παρακάτω διαστάσεις φιλμ

- 35x43 cm (14"x17") Ακτινογραφίας
- 24x30 cm (10"x12") Ακτινογραφίας
- 25x30 cm (10"x12") Μαστογραφίας

Οι τιμές των φιλμ να μην ξεπερνούν τις τιμές του Παρατηρητηρίου Τιμών. Να δοθεί ο κωδικός και η τιμή του Παρατηρητηρίου. Για είδη που δεν υπάρχουν στο Παρατηρητήριο Τιμών να κατατεθεί αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση.

#### 4. Κασέτες

Το σύστημα να συνοδεύεται από:

A. 6 κασέτες Ακτινογραφίας 35X43 εκ., 2 κασέτες Ακτινογραφίας 24X30 εκ.

B. 4 κασέτες Μαστογραφίας 24X30 εκ. και 4 κασέτες Μαστογραφίας 18X24 εκ. βελονοειδούς φωσφόρου ή dual side.