



ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΠΛΗΡ: Α. ΝΤΑΣΙΟΥ
ΤΗΛ: 2132058558
FAX: 2132058614

ΑΡ. ΠΡΩΤ: 5452/15-3-2017
ΗΜΕΡΟΜ: 14/3/2017

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ (PACS) ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Το «ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ- ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ Ν.Π.Δ.Δ.»

Έχοντας υπόψη την υπ'αριθμ.65/17-7-2015/21-7-2015 (Θέμα 1) Απόφαση της ΕΠΥ, ανακοινώνει τη διενέργεια δεύτερης δημόσιας διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια «**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ (PACS) ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**».

1. Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε τέσσερις ημέρες από την ημέρα της ανάρτησης τους στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου (<http://www.sismanoglio.gr/PROMITH-DIAV/diav.htm>) ήτοι **από την Παρασκευή 17/3/2017 έως και την Τετάρτη 22/3/2017**. Σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών προδιαγραφών, ως αποτέλεσμα της δεύτερης διαβούλευσης, θα αναρτηθούν οι τελικές προδιαγραφές.

2. Οι ενδιαφερόμενοι αφού λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών οι οποίες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου, μπορούν να αποστείλουν εμπρόθεσμα τις παρατηρήσεις τους στην ηλεκτρονική διεύθυνση promithion@sismanoglio.gr

3. Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση των Τεχνικών Προδιαγραφών με αντικειμενικά κριτήρια ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας όμως ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών.

4. Μετά την οριστικοποίηση τους, οι τελικές τεχνικές προδιαγραφές θα αποσταλούν απευθείας για έγκριση στο Διοικητικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου προκειμένου να προκηρυχθεί ο αντίστοιχος διαγωνισμός.

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΟΥΤΑΛΑΣ

Κοινοποίηση:
Γραφείο Προμηθειών



**ΕΝΑΡΞΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΠΡΟΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ (πέρας Β' Φάσης)**

(ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ, ΟΠΩΣ ΥΠΟΒΑΛΛΟΥΝ ΤΙΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΚΑΤΩΤΕΡΩ ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ «ΓΡΑΜΜΟΓΡΑΦΗΣΗΣ» ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥΣ)

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ:

Το περιγραφόμενο σύστημα PACS θα καλύπτει τα απεικονιστικά συστήματα με τα αντίστοιχα μηχανήματα του Ακτινοδιαγνωστικού Τμήματος και του Τμήματος Νεοτέρων Απεικονιστικών Μεθόδων του ΓΝΑ «Σισμανόγλειο-Αμαλία Φλέμιγκ», της Οργανικής Μονάδας «Σισμανόγλειο». Ειδικότερα, περιλαμβάνονται:

1. Υπολογιστικός Τομογράφος (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 15000)
2. Μαγνητικός Τομογράφος (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 3000)
3. Απλές Ακτινολογικές Εξετάσεις (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 70000) *
4. Ειδικές Ακτινολογικές Εξετάσεις (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 300) *
5. Μαστογράφος (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 800) *
6. Υπερηχοτομογράφος (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 15000)
7. Ψηφιακός Αγγειογράφος (με εκτιμώμενο ετήσιο μέσο όρο εξετάσεων τις 700)

* = αφορά μεταφορά εικόνων μέσω Ψηφιοποιητή Εικόνας (CR)

B. ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ (SERVERS):

Το Νοσοκομείο διαθέτει (από πρόσφατο Έργο που βρίσκεται ήδη σε φάση Εγκατάστασης στο C.R. Πληροφορικής), τους ακόλουθους Διακομιστές (σε εγγύηση):

Dell PowerEdge R630		
PowerEdge R630 2x Intel Xeon E5-2630 v3 2.4GHz, 20M Cache, 8.00GT/s QPI, Turbo, HT, 8C/16T (85W) 6x 16GB RDIMM, 2400MT/s, Dual Rank, x8 Data Width 1x 120GB Solid State Drive SATA Boot 6Gbps 2.5in Hot-plug 2x Hot-plug, Redundant Power Supply, 750W 1x DVD SATA Internal 1x 8GB SD CARD Windows Server 2012R2 Datacenter Edition	TEM	2

Στους Διακομιστές αυτούς, μετεγκαθίστανται σταδιακά οι τρέχοντες επιμέρους διακομιστές (servers) που έχει το Νοσοκομείο μέχρι τώρα (στο οποίο υπάρχει και ανάλογο για το λόγο αυτό extra rack mounted Storage). Τηρείται ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ VIRTUALIZATION (με τις ανάλογες Άδειες), εφαρμόζοντας ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΗ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ακόμα και για την περίπτωση τυχόν Βλάβης του ενός εκ των δύο (2) DELL Servers, ενώ οι ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΟΙ διαθέσιμοι ΠΟΡΟΙ των περιγραφόμενων διακομιστών για κάθε άλλο έργο (στην προκειμένη περίπτωση για το PACS) που εκτιμήθηκαν, κρίθηκαν ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ από την πλειοψηφία των ενδιαφερομένων Εταιριών κατά την Β' Φάση της Διαβούλευσης. Οι εν λόγω διακομιστές φέρουν «λογισμικό εικονικοποίησης» (VMWARE) και ως εκ τούτου, θα παραχωρηθούν για την εγκατάσταση εκεί, επίσης σε αρχιτεκτονική «εικονικοποίησης/virtualization» με την ανάλογη άδεια χρήσης, του ζητούμενου PACS server από τον Υποψήφιο Ανάδοχο του έργου PACS.

Ωστόσο, για να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση του PACS server στην ανωτέρω υποδομή και να διασφαλιστεί η συνδεσιμότητα του PACS server με ΝΕΟ (για το συγκεκριμένο πλέον έργο) «ΟΠΤΙΚΟ» DATA Storage, στο οποίο και θα αποθηκεύονται οι Εξετάσεις του συστήματος PACS, ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ, Η ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ, για ΚΑΘΕ ΕΝΑΝ εκ των 2 ανωτέρω διακομιστών DELL POWEREDGE R630:

1. Διπλή κάρτα επέκτασης (για λόγους redundancy/fault tolerance) οπτικού 8Gbps (ανά διακομιστή), απόλυτα συμβατού με τον κάθε διακομιστή, για την ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ διασύνδεση έτσι του καθενός διακομιστή με την



αντίστοιχη «οπτική» διεπαφή που θα φέρει το KYPIO DATA STORAGE του PACS (ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ Η ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΥ SWITCH ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΑΥΤΗ).

2. Τα αντίστοιχα, «οπτικά» καλώδια για την υλοποίηση των προαναφερόμενων διασυνδέσεων μεταξύ DELL Servers και DATA STORAGE.

Γ. ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ:

Ο ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (Data Storage) ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ/ΑΡΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ PACS, ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΕ ΝΕΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΘΕΙ ΣΤΟΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΩΝ (ακολουθεί παρακάτω περιγραφή των ελάχιστων Τεχνικών Χαρακτηριστικών του).

Σημείωση: Δεν είναι στην πρόθεση του Νοσοκομείου, το υπάρχον DATA STORAGE που ΥΠΑΡΧΕΙ ΗΔΗ και που αφορά τους υπάρχοντες άλλους διακομιστές του Νοσοκομείου (που θα «φιλοξενηθούν» στους ανωτέρω 2 DELL Servers επίσης με λογισμικό «εικονικοποίησης»), να αξιοποιηθεί και για το PACS! Αυτό για λόγους «οριοθέτησης» και ξεκάθαρων ρόλων σε επίπεδο υποστήριξης που θα αφορά τον εξοπλισμό αποθήκευσης των δεδομένων/αρχείων του PACS αλλά και για λόγους «ανεξάρτητης» αναβαθμισιμότητάς του. Για τον λόγο αυτό δεν περιγράφονται ανωτέρω οι Τεχνικές προδιαγραφές του υφιστάμενου ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (υφιστάμενου extra DATA STORAGE) ΤΩΝ 2 DELL SERVERS.

Ι.ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΥΡΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ («ΟΠΤΙΚΟ» DATA STORAGE):

1. Να διαθέτει 2 διπλούς controllers, με 2 θύρες «οπτικές» των 8Gbps ανά controller (για λόγους redundancy/fault tolerance), ΠΟΥ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΥΜΒΑΤΕΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΡΟΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ Dell Servers (με τις αιτούμενες για αυτούς «οπτικές» κάρτες, βλέπετε Β.1), ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΕΤΣΙ ΝΑ ΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΔΥΝΑΤΗ Η ΑΜΕΣΗ, ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΡΟΣΚΟΠΤΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΕΣ ΑΥΤΟΥΣ (ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΑΠΑΙΤΗΘΕΙ Η ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΥ SWITCH ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΑΥΤΗ).
2. Να είναι υψηλής ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (redundancy)
3. Αρχική εγκατάσταση σκληρών δίσκων στο data storage «ωφέλιμης» αρχικής χωρητικότητας 24TB (θεωρώντας RAID 6, με 2 HOT SPARE σκληρούς δίσκους)
4. Να φέρει 2 ενσωματωμένα τροφοδοτικά (redundancy) με δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug)
5. Υποστήριξη hot swap cooling fan
6. Τεχνολογία σκληρών δίσκων συστοιχίας: SAS τουλάχιστον των 6Gbps, μεγέθους 2,5''
7. Υποστηριζόμενα Raid Level Συστοιχίας τουλάχιστον: 10, 5, 6
8. Ύπαρξη στην συστοιχία 2 τουλάχιστον σκληρών δίσκων HOT SPARE
9. Το storage να υποστηρίζει HOT-PLUG σκληρούς δίσκους
10. Ταχύτητα σκληρών δίσκων τουλάχιστον 15k RPM
11. Υψηλός δείκτης μελλοντικής άμεσης επεκτασιμότητάς του (με την πλήρωση βαθμιαία σε υπάρχοντα κενά φατνία του storage, για χρονικό ορίζοντα 20ετίας, με επιπλέον σκληρούς δίσκους και αυτόματης ενσωμάτωσής τους στο σύνολο των προηγούμενων) με δυνατότητα ΑΜΕΣΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕ ΑΛΛΟ ΑΝΑΛΟΓΟ DATA STORAGE (για την περίπτωση που πληρωθούν νωρίτερα του εκτιμούμενου χρόνου τα υπάρχοντα ελεύθερα φατνία του)
12. Να είναι τύπου rack mounted (να αναφερθεί το εκτιμώμενο ύψος σε U του προσφερόμενου προϊόντος)
13. Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από ράγες και όλο τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάστασή του σε rack
14. Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή και πιστοποιητικό CE του μηχανήματος
15. Να προσφερθούν καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος όσα και τα τροφοδοτικά
16. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει Ethernet management port
17. Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: Microsoft Windows Server, MS Hyper-V, VMware ESXi, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Enterprise Linux
18. Να προσφερθούν software μηχανισμοί για: Snapshots, Thin Provisioning
19. Δυνατότητα υποστήριξης του χαρακτηριστικού backup to disk από τοVMWARE
20. Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης
21. Δυνατότητα διαχείρισης της συστοιχίας μέσω πρωτοκόλλων πάνω από δίκτυα TCP/IP είτε μέσω Web Browser είτε μέσω λογισμικού με γραφικό περιβάλλον (GUI)
22. Αυτόματη ειδοποίηση του διαχειριστή (administrator) σε περίπτωση βλάβης (email, alerts)
23. Εγγύηση ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (π.χ. σκληροί δίσκοι, «οπτικά», ελεγκτές...) Data Storage για τουλάχιστον 2 έτη, τύπου ON-SITE ενώ η προσφερόμενη αυτή εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.



2.ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΦΕΔΡΙΚΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ (ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΥ DATA STORAGE ΤΟΥ PACS):

1. Να είναι Τεχνολογίας NAS (μεταφορά κατόπιν επιθυμητού χρονοπρογραμματισμού μέσω PACS server αντιγράφου του ΚΥΡΙΟΥ data storage σε αυτό μέσω LAN), υψηλής ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (redundancy)
2. Να διαθέτει 2 διπλούς controllers, με 2 θύρες ETHERNET του 1Gbps ανά controller (για λόγους redundancy/fault tolerance).
3. Αρχική εγκατάσταση σκληρών δίσκων στο data storage «ωφέλιμης» αρχικής χωρητικότητας 24TB (θεωρώντας RAID 6, με 2 HOT SPARE σκληρούς δίσκους)
4. Να φέρει 2 ενσωματωμένα τροφοδοτικά (redundancy) με δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug)
5. Υποστήριξη hot swap cooling fan
6. Τεχνολογία σκληρών δίσκων συστοιχίας: SAS τουλάχιστον των 6Gbps, μεγέθους 2,5''
7. Υποστηριζόμενα Raid Level Συστοιχίας τουλάχιστον: 10, 5, 6
8. Ύπαρξη στην συστοιχία 2 τουλάχιστον σκληρών δίσκων HOT SPARE
9. Το storage να υποστηρίζει HOT-PLUG σκληρούς δίσκους
10. Ταχύτητα σκληρών δίσκων τουλάχιστον 7200 RPM
11. Υψηλός δείκτης μελλοντικής άμεσης επεκτασιμότητάς του (με την πλήρωση βαθμιαία σε υπάρχοντα κενά φατνία του storage, για χρονικό ορίζοντα 20ετίας, με επιπλέον σκληρούς δίσκους και αυτόματης ενσωμάτωσής τους στο σύνολο των προηγούμενων) ή/και με δυνατότητα ΑΜΕΣΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕ ΑΛΛΟ ΑΝΑΛΟΓΟ DATA STORAGE (για την περίπτωση που πληρωθούν νωρίτερα του εκτιμώμενου τα υπάρχοντα ελεύθερα φατνία του)
12. Να είναι τύπου rack mounted (να αναφερθεί το εκτιμώμενο ύψος σε U του προσφερόμενου προϊόντος)
13. Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από ράγες και όλο τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάστασή του σε rack
14. Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή και πιστοποιητικό CE του μηχανήματος
15. Να προσφερθούν καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος όσα και τα τροφοδοτικά
16. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει Ethernet management port
17. Συμβατότητα τουλάχιστον με MS Hyper-V και VMware ESXi
18. Δυνατότητα υποστήριξης του χαρακτηριστικού backup to disk από τοVMWARE
19. Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης
20. Αυτόματη ειδοποίηση του διαχειριστή (administrator) σε περίπτωση βλάβης (email, alerts)
21. Εγγύηση ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (π.χ. σκληροί δίσκοι, ελεγκτές...) Data Storage για τουλάχιστον 2 έτη, τύπου ON-SITE ενώ η προσφερόμενη αυτή εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή.

3. 2xUPS ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (αφορούν τα 2xDATA STORAGE):

1. Να είναι τεχνολογίας Line-Interactive
2. Να υποστηρίζουν το μέγιστο εκτιμώμενο φορτίο ανά DATA STORAGE
3. Παροχή προστασίας τουλάχιστον από: Βραχυκυκλώματα, Βυθίσματα τάσης και Υπερτάσεις
4. Να διαθέτει διακόπτη on/off
5. ΠΛΗΡΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ (1 έτους για τις ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ), τύπου ON-SITE

4. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Αξιολογήθηκε πως:

1. Για τον Υπολογιστικό Τομογράφο απαιτούνται κατ' ελάχιστο 3 Σταθμοί Εργασίας
2. Για τον Μαγνητικό Τομογράφο απαιτούνται 2 Σταθμοί Εργασίας
3. Για το Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα (Απλές Ακτινολογικές Εξετάσεις, Ειδικές Ακτινολογικές Εξετάσεις, Υπερηχοτομογράφος) απαιτούνται κατ' ελάχιστο 3 Σταθμοί Εργασίας
4. Για την Μονάδα Μαστού (Μαστογράφοι) απαιτείται 1 Σταθμός Εργασίας
5. Για την Μονάδα Ψηφιακού Αγγειογράφου απαιτείται 1 Σταθμός Εργασίας

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΚΥΡΙΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΠΥΡΓΟ) Η/Υ (με πληκτρολόγιο και ποντίκι)



1. Μητρική πλακέτα που να υποστηρίζει τουλάχιστον επεξεργαστές της Intel (ή εφάμιλλους): Intel Core i7 / i5 , μνήμες τύπου DDR3 τουλάχιστον – Να συνοδεύεται με CD (DRIVERS)
2. Ανάλογη της μητρικής, εγκατάσταση επεξεργαστή (CPU) τουλάχιστον Intel Core i5 (ή εφάμιλλου)
3. Μνήμη RAM τουλάχιστον 16 GB (1600Mhz) τύπου DDR3
4. Τροφοδοτικό τελευταίου τύπου ATX
5. Ενσωματωμένη στην μητρική κάρτα δικτύου 100/1000 Mbps
6. Ενσωματωμένη στην μητρική κάρτα ήχου
7. Ενσωματωμένη στην μητρική κάρτα γραφικών
8. ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ προκειμένου να απεικονίσει προς Γνωμάτευση Ιατρικές Εξετάσεις. Διαφοροποιείται η εκάστοτε κάρτα γραφικών αναλόγως του τύπου και του αριθμού των Διαγνωστικών Οθονών (2MP / 3MP / 5MP) ενώ θα πρέπει να υποστηρίζει και την σύνδεση 1 απλής οθόνης H/Y (βλέπετε ακολούθως στην επόμενη ενότητα - 2)
9. ενσωματωμένη στη μητρική πλακέτα ή όχι του H/Y, 1 τουλάχιστον σειριακής θύρας (9pin) ΚΑΙ 1 παράλληλης θύρας, ΜΕ ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΑΠΟΛΗΞΕΙΣ (ΒΥΣΜΑΤΑ) ΣΤΗΝ ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΤΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ
10. Διαθέσιμη στη μητρική 1 τουλάχιστον ελεύθερης θύρας επέκτασης τύπου PCI (για κάρτες επέκτασης)
11. Εσωτερικός οδηγός DVD-RW διπλής στρώσης (dual layer)
12. Μηχανικός σκληρός δίσκος SATA, τουλάχιστον 7200RPM, χωρητικότητας 500GB τουλάχιστον
13. SSD σκληρός δίσκος SATA, χωρητικότητας 250GB τουλάχιστον
14. Πληκτρολόγιο τύπου ps2 ή USB
15. Οπτικής τεχνολογίας ποντίκι τύπου USB με τροχό-wheel
16. Αντίστοιχο αξιόπιστο case τεχνολογίας ATX για την κύρια μονάδα, εξαιρετικής αξιοπιστίας και στο επίπεδο του χρησιμοποιούμενου τροφοδοτικού, επαρκές σύστημα εξαερισμού καθώς και χαμηλό επίπεδο θορύβου
17. Αναλόγως της προσφερόμενης λύσης PACS του Αναδόχου, ο H/Y (σταθμός εργασίας) να φέρει εγκατεστημένο Λειτουργικό Σύστημα τελευταίας γενιάς, που θα διασφαλίζει την πλήρη, αποδοτική, βέλτιστη και απρόσκοπτη χρήση του PACS. Πρέπει να καλύπτεται ο H/Y από την ανάλογη Άδεια λειτουργικού συστήματος η οποία να συμπεριλαμβάνεται και να υποστηρίζεται ανάλογα.
18. Set ψηφιακού ακουστικού και μικρόφωνου, τύπου USB, με τους οδηγούς εγκατάστασής του
19. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΟΛΟ ΤΟΝ H/Y, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
20. Η ΚΑΘΕ ΜΟΝΑΔΑ H/Y ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΜΕ UPS: τεχνολογίας Line-Interactive, υποστηριζόμενου φορτίου τουλάχιστον 1200VA, με παροχή προστασίας τουλάχιστον από Βραχυκυκλώματα-Βυθίσματα τάσης και Υπερτάσεις, να διαθέτει διακόπτη on/off, με ΠΛΗΡΗ ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ (1 έτους για τις ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ), τύπου ON-SITE, να υποστηρίζεται η σύνδεσή του με τον H/Y μέσω USB, να συνοδεύεται με λογισμικό ελέγχου-οδηγούς εγκατάστασης καθώς και με το καλώδιο σύνδεσής του

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΟΘΟΝΕΣ/ΚΑΡΤΕΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ

Για τον Υπολογιστικό Τομογράφο απαιτούνται κατ' ελάχιστο 3 Σταθμοί Εργασίας.

I) Εξ' αυτών για τον 1 σταθμό εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 3 ΕΞΟΔΟΥΣ
 2. 2 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 2MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρου 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 500cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1000:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
 3. Απλή (συμβατική) οθόνη H/Y με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Κάδρου 16:9
 - β. Μεγέθους τουλάχιστον 19"
 - γ. Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
- δ. ΕΓΓΡΑΦΗ εγγύηση ZERO-PIXEL ΓΙΑ 2 ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
- II) Για τους υπόλοιπους (τουλάχιστον) 2 σταθμούς εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν:
1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 2 ΕΞΟΔΟΥΣ



2. 1 ΕΓΧΡΩΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 2MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρου 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 500cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1000:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
3. Απλή (συμβατική) οθόνη Η/Υ με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Κάδρου 16:9
 - β. Μεγέθους τουλάχιστον 19"
 - γ. Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
 - δ. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE

Για τον Μαγνητικό Τομογράφο απαιτούνται 2 Σταθμοί Εργασίας. Ανά σταθμό εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 3 ΕΞΟΛΟΥΣ
2. 2 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 2MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρου 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 500cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1000:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
3. Απλή (συμβατική) οθόνη Η/Υ με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Κάδρου 16:9
 - β. Μεγέθους τουλάχιστον 19"
 - γ. Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
 - δ. ΕΓΓΡΑΦΗ εγγύηση ZERO-PIXEL ΓΙΑ 2 ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE

Για το Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα (Απλές Ακτινολογικές Εξετάσεις, Ειδικές Ακτινολογικές Εξετάσεις, Υπερηχοτομογράφος) απαιτούνται κατ' ελάχιστο 3 Σταθμοί Εργασίας.

I) Εξ' αυτών για τον 1 σταθμό εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 3 ΕΞΟΛΟΥΣ
2. 2 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 3MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρου 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 500cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1200:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
3. Απλή (συμβατική) οθόνη Η/Υ με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Κάδρου 16:9
 - β. Μεγέθους τουλάχιστον 19"
 - γ. Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
 - δ. ΕΓΓΡΑΦΗ εγγύηση ZERO-PIXEL ΓΙΑ 2 ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE

II) Για τους υπόλοιπους 2 σταθμούς εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 2 ΕΞΟΛΟΥΣ
2. 1 ΕΓΧΡΩΜΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 3MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρου 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 500cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1200:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
3. Απλή (συμβατική) οθόνη Η/Υ με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Κάδρου 16:9
 - β. Μεγέθους τουλάχιστον 19"



γ.Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
δ.ΕΓΓΡΑΦΗ εγγύηση ZERO-PIXEL ΓΙΑ 2 ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE

Για την Μονάδα Μαστού (Μαστογράφος) απαιτείται 1 Σταθμός Εργασίας. Για τον σταθμό εργασίας αυτού θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 3 ΕΞΟΔΟΥΣ
2. 2 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 5MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρον 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 800cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1400:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
3. Απλή (συμβατική) οθόνη Η/Υ με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α.Κάδρον 16:9
 - β.Μεγέθους τουλάχιστον 19"γ.Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
δ.ΕΓΓΡΑΦΗ εγγύηση ZERO-PIXEL ΓΙΑ 2 ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE

Για την Μονάδα Ψηφιακού Αγγειογράφου απαιτείται 1 Σταθμός Εργασίας. Για τον σταθμό εργασίας αυτού θα πρέπει να συμπεριληφθούν:

1. Η ανεξάρτητη κάρτα γραφικών να φέρει 2 ΕΞΟΔΟΥΣ
2. 1 ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΟΘΟΝΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ CE (Medical Device Directive) των 2MP, με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α. Διαγωνίου τουλάχιστον 21", κάδρον 4:3
 - β. Φωτεινότητας τουλάχιστον 500cd/m²
 - γ. Λόγου αντίθεσης τουλάχιστον 1000:1
 - δ. Να συνοδεύεται από τα καλώδια σύνδεσης
 - ε. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
3. Απλή (συμβατική) οθόνη Η/Υ με τα εξής χαρακτηριστικά:
 - α.Κάδρον 16:9
 - β.Μεγέθους τουλάχιστον 19"γ.Κάθετης συχνότητας σάρωσης τουλάχιστον 60Hz σε ανάλυση 1600X900 εικονοστοιχείων
δ.ΕΓΓΡΑΦΗ εγγύηση ZERO-PIXEL ΓΙΑ 2 ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE

Ε. ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΕ ΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ (CD/DVD)

Εκτιμώνται πως χρειάζονται τουλάχιστον 1 μονάδα για τον Μαγνητικό και Αξονικό Τομογράφο και τουλάχιστον 2 μονάδες για τα υπολειπόμενα (Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα, Μονάδα Μαστογράφου και Ψηφιακού Αγγειογράφου).

Ειδικότερα, οι προτεινόμενες προς διαβούλευση προδιαγραφές ανά ΜΟΝΑΔΑ:

1. Τεχνολογίας Θερμικής εκτύπωσης (thermal), ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ
2. Να διαθέτει ανεξάρτητο μηχανισμό για την αυτόματη εγγραφή και εκτύπωση πληροφοριών εξετάσεων ασθενούς σε CD/DVD και διασύνδεση με απεριόριστο αριθμό διαγνωστικών μονάδων και το PACS
3. Να συμπεριλαμβάνονται οι απαιτούμενες άδειες χρήσης λειτουργικού συστήματος και της Εφαρμογής αξιοποίησής του, χωρίς χρονικούς περιορισμούς καθώς να συμπεριλαμβάνονται τυχόν αναβαθμίσεις του λογισμικού της Εφαρμογής στα πλαίσια της διάρκειας του συμβολαίου συντήρησης της όλης προσφερόμενης λύσης «PACS»
4. Να φέρει πιστοποίηση CE
5. Να φέρει Οδηγούς εγγραφής CD/DVD τουλάχιστον δύο (2), για γρήγορη παραγωγή με δυνατότητα αυτόματης επιλογής cd/dvd ανάλογα με τον όγκο της προς εγγραφή ιατρικής πληροφορίας
6. Χωρητικότητα εισόδου: 100 θέσεων τουλάχιστον (με κενά CD/DVD)
7. Δυνατότητα εκτύπωσης: ασπρόμαυρη εκτύπωση
8. Στην προσφερόμενη υλοποίηση, αν τυχόν απαιτείται υποστηρικτικός ειδικός σταθμός εργασίας, να συμπεριλαμβάνεται και ο ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ σταθμός εργασίας με τα ανάλογα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά για την υλοποίησή του, το λειτουργικό του σύστημα με την άδεια χρήσης του καθώς και με την απαιτούμενη οθόνη επισκόπησης αν τυχόν απαιτείται και αυτή για την χρήση του.
9. Να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για τη λήψη των εξετάσεων μέσω του προτύπου DICOM 3.0
10. Ενσωμάτωση μαζί με το CD/DVD και κατάλληλου λογισμικού προβολής (viewer) των εξετάσεων DICOM



11. Να υποστηρίζει το παραγόμενο οπτικό μέσο, λειτουργία αυτόματης εκτέλεσης κατά την εισαγωγή του σε υπολογιστή του Εξετάζόμενου
12. Το λογισμικό θέασης των εξετάσεων πρέπει να είναι συμβατό με τα ευρέως φάσματος λειτουργικά συστήματα, αναφερθείτε στα υποστηριζόμενα
13. Να μπορεί να συνδεθεί οποιαδήποτε διαγνωστική μονάδα που υποστηρίζει Dicom 3.0, χωρίς περιορισμό στο πλήθος των διαγνωστικών μονάδων ή σταθμών PACS που θα συνδεθούν
14. Δυνατότητα εγγραφής πολλαπλών εξετάσεων για τον ασθενή
15. Να δοθεί το κείμενο συμμόρφωσης με το DICOM 3.0 (dicom conformance statement)
16. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό διαμόρφωσης ετικέτας
17. Να τυπώνει λατινικούς και ελληνικούς χαρακτήρες
18. Στην ετικέτα να αναγράφεται κατ' ελάχιστο: ονοματεπώνυμο ασθενούς, ημερομηνία εξέτασης, λογότυπο νοσοκομείου και είδος εξέτασης
19. Τα αναλώσιμα υλικά να μην είναι αποκλειστικά και να μπορούν να βρεθούν στην ελεύθερη αγορά
20. Να υποστηρίζει η εφαρμογή ΧΡΗΣΗΣ του, περιβάλλον εργασίας και στα Ελληνικά
21. ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ, ΤΥΠΟΥ ON-SITE
22. Η ΜΟΝΑΔΑ ΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΜΕ UPS: τεχνολογίας Line-Interactive, υποστηριζόμενου φορτίου τουλάχιστον 900VA, με παροχή προστασίας τουλάχιστον από Βραχυκυκλώματα-Βυθίσματα τάσης και Υπερτάσεις, να διαθέτει διακόπτη on/off, με ΠΛΗΡΗ ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 2 ΕΤΩΝ (1 έτος για τις ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ), τύπου ON-SITE, να υποστηρίζεται η σύνδεσή του με τον Η/Υ μέσω USB, να συνοδεύεται με λογισμικό ελέγχου-οδηγούς εγκατάστασης καθώς και με το καλώδιο σύνδεσής του

ΣΤ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ «PACS» ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ/ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ (ενώ παρατίθενται και τα ζητούμενα για τους «απλούς-συμβατικούς» σταθμούς εργασίας)

Για το προσφερόμενο σύστημα «PACS», ακολουθούν τα ζητούμενα επιμέρους δομικά χαρακτηριστικά του:

1. ΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΥΠΟΨΗ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ Β ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ PACS SERVER ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ΥΨΗΛΗΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, απαιτείται το προσφερόμενο λογισμικό PACS που θα προσφέρετε, να «συνεργάζεται» με την «αρχιτεκτονική υποδομής των διακομιστών» ούτως ώστε να διασφαλίζεται πως σε περιόδους φυσιολογικής λειτουργίας των διακομιστών, που θα βρίσκονται σε υψηλή συνέργεια, αλλά και στην περίπτωση βλάβης ή προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης του ενός εκ των 2 περιγραφόμενων διακομιστών, το PACS να λειτουργεί απρόσκοπτα.
2. Να υπάρχει δυνατότητα μελλοντικά αλλαγής PACS provider χωρίς κόστη μετεγκατάστασης (migration) σε άλλο πληροφορικό σύστημα.
3. Να υλοποιείται σε «ανοικτή» και σύγχρονη βάση δεδομένων (BA), σχεσιακού τύπου (RDBMS), υψηλής αξιοπιστίας, της οποίας η «γραμμογράφηση/σχήμα» να πληροί το HL7 πρότυπο.
4. Το σύστημα να υποστηρίζει τα πρότυπα DICOM 3.0 και HL7 (αναφέρατε τον κατάλογο όλων των υποστηριζόμενων μηνυμάτων HL7 και όλων των υποστηριζόμενων υπηρεσιών DICOM 3.0, επισυνάπτοντας πλήρες κείμενο συμμόρφωσης).
5. Να υποστηρίζονται απεριόριστοι χρήστες χωρίς επιπλέον κόστη και χωρίς χρονικούς περιορισμούς (αναφερόμενοι στους «απλούς» σταθμούς επισκόπησης)
6. Να παρέχεται δυνατότητα εφαρμογής κανόνων διαχείρισης του κύκλου ζωής των δεδομένων [π.χ. το ελάχιστο αποτελεί διατήρηση του συνόλου των δεδομένων του συστήματος για 20 έτη, επιλεκτική μεταφορά ή/και αντιγραφή υπαρχόντων δεδομένων συστήματος με κριτήρια σε «εξωτερικό» μέσο/εθνικό αρχείο (π.χ. ΕΔΕΤ)].
7. Να υποστηρίζεται διαδικασία λήψης ΑΝΤΙΓΡΑΦΟΥ των δεδομένων του συστήματος, προγραμματιζόμενα σε άλλο αποθηκευτικό μέσο του Νοσοκομείου (NAS DATA STORAGE που ζητείται στην προσφερόμενη υλοποίηση).
8. Το προσφερόμενο σύστημα να συμμορφώνεται με τις αρχές του πλαισίου IHE (Integrating Healthcare Enterprise) και να επισυνάψετε το σχετικό κείμενο συμμόρφωσης.
9. Να περιγραφεί αναλυτικά η αρχιτεκτονική του συστήματος, η οποία θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας.
10. Το προτεινόμενο σύστημά σας να φέρει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά CE Ια τουλάχιστον, βάση οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Medical Device Directive)
11. Να υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης του συστήματος PACS με άλλα υφιστάμενα πληροφορικά συστήματα (π.χ. RIS, HIS, LIS)



12. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει δυνατότητα ταυτοποίησης χρηστών με τη χρήση ενός μοναδικού κωδικού χρήστη και κωδικού πρόσβασης για κάθε χρήστη, με ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΡΟΛΩΝ πλήρως παραμετροποιήσιμες μέσα από ένα «φιλικό» περιβάλλον παραμετροποίησης.
13. Το σύστημα να τηρεί ΠΛΗΡΕΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΙΝΗΣΕΩΝ των Χρηστών.
14. Η φιλοσοφία του συστήματος πρέπει να εδράζεται στην έννοια της ασφάλειας των στοιχείων και των ρόλων χρηστών. Τα δεδομένα που δημιουργούνται θα πρέπει να αποθηκεύονται και να επεξεργάζονται με ένα τρόπο που αποκλείει λάθη ή πρόσβαση σε αυτά χωρίς αντίστοιχη εξουσιοδότηση.
15. Η ασφάλεια των δεδομένων και καταγραφών του συστήματος θα πρέπει να εξασφαλίζεται από μέρους σας με βάση διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα.
16. Οι εξετάσεις DICOM να αποθηκεύονται σε «ανοικτούς» τύπους αρχείων, προκειμένου να είναι προσβάσιμες από κάθε πληροφορικό σύστημα PACS κάθε άλλου κατασκευαστή, χωρίς να απαιτείται η «μετατροπή» τους – κανόνας συμβατότητας.
17. Να δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας των Δημογραφικών στοιχείων του Εξεταζόμενου σε περίπτωση που αυτά καταστεί δυνατό να γινωστοποιηθούν σε δεύτερο χρόνο.
18. Όταν τα κριτήρια αναζήτησης επιστρέφουν περισσότερους του ενός εξεταζόμενου, το σύστημα θα πρέπει να τους παρουσιάζει σε λίστα από την οποία να μπορεί ο χρήστης να επιλέξει τον ασθενή που θέλει.
19. Η ΒΔ θα πρέπει να αποθηκεύει όλες τις πληροφορίες για τις εξετάσεις που πραγματοποιούνται σε όλα τα συνδεδεμένα ιατρικά μηχανήματα και για τις εικόνες που αποθηκεύονται στο υποσύστημα αποθήκευσης/αρχειοθέτησης.
20. Η εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες των σταθμών εργασίας να υποβάλλουν ερωτήματα στη ΒΔ και να παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε οργανωμένη δομή.
21. Η αποθήκευση εικόνων να γίνεται με τεχνικές μη απωλεστικής συμπίεσης όπου οι Τεχνικές συμπίεσης θα πρέπει να ακολουθούν ανοικτά πρότυπα.
22. Σε περίπτωση όπου το DATA STORAGE του PACS φτάσει σε παραμετροποιήσιμο επιθυμητό ποσοστό πλήρωσης αποθηκευτικού χώρου (π.χ. στο 75%), τότε να μπορεί να ενημερώνεται ο Διαχειριστής του συστήματος PACS (μέσω της Κεντρικής Κονσόλας του PACS στον Εξυπηρετητή/Server) προκειμένου έγκαιρα να προβεί στις αναγκαίες εκείνες ενέργειες/διαδικασίες αναβάθμισης του υφιστάμενου αποθηκευτικού χώρου του DATA STORAGE (κύριου και εφεδρικού).
23. Να παρέχεται το εργαλείο επιλεκτικής και παραμετροποιήσιμης βάσει των αναγκών, αυτόματης λήψης εφεδρικού αντιγράφου (backup) όλων των δεδομένων του συστήματος (π.χ. ΒΔ και DICOM «εικόνες»)
24. Το περιβάλλον εργασίας ΧΡΗΣΤΗ πρέπει να είναι γραφικό (τύπου GUI) και να υποστηρίζει τουλάχιστον την Ελληνική και Αγγλική γλώσσα.
25. Ζητείται στην προσφερομένη υλοποίησή σας, να προσφέρετε, σε επίπεδο προσβασιμότητας στο σύστημα PACS (ΜΕ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΠΑΝΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ) από τους «απλούς-συμβατικούς» σταθμούς εργασίας (όχι Διαγνωστικούς σταθμούς) που θα χρησιμοποιούνται μόνο για κλινική επισκόπηση τηρουμένων επιθυμητών μηχανισμών ασφαλείας και κανόνων θέασης:
Α. να υποστηρίζεται απεριόριστος υποστηριζόμενος αριθμός τέτοιων σταθμών
Β. η Εφαρμογή για αυτούς τους σταθμούς να είναι WEB-BASED
Γ. να μην απαιτείται τοπική εγκατάσταση λογισμικού στους εν λόγω σταθμούς
Δ. να υποστηρίζονται έτσι ποικίλα λειτουργικά συστήματα και Η/Υ
Ε. να μην απαιτούνται κόστη αδειών χρήσης σε αυτούς τους σταθμούς και να μην περιορίζονται χρονικά
26. Θα πρέπει να υποστηρίζονται για διασύνδεση, αποθήκευση και απεικόνιση με το σύστημα PACS, τουλάχιστον οι εξής τύποι ιατρικών μηχανημάτων που φέρει το Νοσοκομείο σήμερα: CR, DR, US, CT, MR, DSA, MAMMO.
27. Να συμπεριλαμβάνονται στα προς παράδοση, έντυποι τουλάχιστον (ή/και on-line μέσω της Εφαρμογής) οδηγοί Τεκμηρίωσης (manuals) τουλάχιστον στην Ελληνική Γλώσσα για τους Χρήστες της Εφαρμογής.
28. Να δέχεται στα πεδία της εφαρμογής PACS την Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα. Η κωδικοποίηση των χαρακτήρων που θα χρησιμοποιείται στην ΒΔ (π.χ. Ελληνικοί χαρακτήρες) να είναι τέτοια, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η ορθή ανάγνωση των δεδομένων αυτών από άλλα τυχόν πληροφορικά συστήματα στο παρόν και στο μέλλον.
29. Να έχει δυνατότητα εισαγωγής ηλεκτρονικών παραπεμπτικών μέσω HL7 και να διαθέτει την λίστα για εξέταση στις Διαγνωστικές Μονάδες μέσω DICOM Modality Worklist.
30. Η εφαρμογή θα πρέπει να εγγυάται την ακεραιότητα των δεδομένων
31. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα εκτύπωσης των Ιατρικών Εικόνων σε DICOM εκτυπωτές film.
32. Να έχει ικανότητα διαχείρισης εικόνων πολύ υψηλής ανάλυσης αλλά και εξετάσεων μεγάλου αριθμού εικόνων (π.χ. αξονική τομογραφία πολλαπλών τομών ή breast tomosynthesis).



33. Το σύστημα PACS πρέπει να είναι ικανό να διαχειρίζεται τον προαναφερόμενο αριθμό εξετάσεων ετησίως και αναλογικά τουλάχιστον για τα προσεχή 20 έτη (με δεδομένη την αναβαθμισιμότητα κατά το δοκούν των DATA STORAGE).

Ζ. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ «PACS» ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (αφορά τους Αξονικό, Μαγνητικό, Μαστογράφο, Ακτινοδιαγνωστικό, Υπερήχους)

Απαιτούνται τα κάτωθι επιμέρους ελάχιστα χαρακτηριστικά:

1. Να συμπεριλαμβάνεται η απαιτούμενη άδεια χρήσης της Εφαρμογής αξιοποίησής του, χωρίς χρονικούς περιορισμούς καθώς να συμπεριλαμβάνονται τυχόν αναβαθμίσεις του λογισμικού της Εφαρμογής στα πλαίσια της διάρκειας του συμβολαίου συντήρησης της όλης προσφερόμενης λύσης «PACS»
2. Συμβατότητα με το πρωτόκολλο DICOM.
3. Λειτουργία επιλογής μέσου από το οποίο θα ανακτηθούν οι εξετάσεις.
4. Το σύστημα θα παράσχει έναν μηχανισμό για αυτόματη αποσύνδεση (logoff) του χρήστη από τον σταθμό εργασίας μετά από μια προκαθορισμένη περίοδο αδράνειας του σταθμού.
5. Λειτουργία προεπισκόπησης εικόνων, αναφορών και άλλων στοιχείων του φακέλου της επιλεγμένης εξέτασης.
6. Να είναι δυνατό να ζητηθούν παλαιές εξετάσεις από το σύστημα αποθήκευσης και αρχειοθέτησης.
7. Δυνατότητα παραμετροποίησης του περιβάλλοντος εργασίας, ανάλογα με τις προτιμήσεις του χρήστη.
8. Κατά την εμφάνιση των εικόνων στην οθόνη θα πρέπει να φαίνονται κατ' ελάχιστον το όνομα του εξεταζόμενου, ο κωδικός του, κωδικός εξέτασης, ημερομηνία εξέτασης και παράμετροι της εξέτασης.
9. Δυνατότητα προβολής DICOM header για την επιλεγμένη εικόνα.
10. Υποστήριξη απεικόνισης πολλαπλών εικόνων από μία εξέταση σε ένα ή περισσότερα monitors με πολλαπλές μορφές διάταξης.
11. Υποστήριξη εμφάνισης πολλαπλών εξετάσεων ταυτόχρονα σύμφωνα με παραμετροποιήσιμα πρωτόκολλα εμφάνισης (π.χ. για συγκριτική παρουσίαση παλαιών με νέες εξετάσεις).
12. Εξαγωγή υπαρχουσών «εικόνων» σε διάφορες άλλες μορφές επιλεκτικά (π.χ. jpeg, bmp) ή και σε βίντεο (π.χ. avi), με δυνατότητα επιλεκτικής απόκρυψης στοιχείων (π.χ. ονοματεπώνυμο) για χρησιμοποίηση σε Εκπαιδευτικούς σκοπούς.
13. Να παρέχει όλα τα εργαλεία προβολής και επεξεργασίας εικόνας για τη διάγνωση [π.χ. γενικές λειτουργίες μετρήσεων αποστάσεων-γωνιών-περιοχής (ROI) σε διάφορα σχήματα, δημιουργία σχολίων-επισημάνσεων, ρύθμιση διάταξης ροών και εικόνων, περιστροφή και αναστροφή, δυναμική ρύθμιση παραθύρου, μεγέθυνση και μετατόπιση εικόνων, προβολή αρνητικού].
14. Να παρέχει την δυνατότητα με ψηφιακό μικρόφωνο για άμεση απομαγνητοφώνηση και καταχώρηση των γνωματεύσεων και δυνατότητα διάγνωσης από τον Ακτινοδιαγνώστη μέσω δακτυλογράφησης από τον ίδιο.
15. Εκτύπωση εικόνων σε οποιοδήποτε εκτυπωτή film (τύπου DICOM) συνδεδεμένο με το δίκτυο, ανάλογα με τα δικαιώματα χρήστη.
16. Δυναμική ρύθμιση εύρους και επιπέδου παραθύρου (window width & level) επί ολόκληρου του συνόλου των διαβαθμίσεων του γκρι (grayscale) της εικόνας.
17. Σε περίπτωση εκτύπωσης σε film να επιτρέπεται στο χρήστη η επιλογή για εκτύπωση σε διάφορα μεγέθη εικόνας (π.χ. 1:1, 2:1, 4:1, 6:1, 9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 30:1).
18. Λειτουργία εμφάνισης της ουράς αναμονής των εκτυπωτών εικόνων στο δίκτυο.
19. Να υποστηρίζεται επιλεκτικά (από τον εκάστοτε χρήστη του διαγνωστικού σταθμού) η επιλογή γλώσσας περιβάλλοντος του λογισμικού (υποστήριξη Ελληνικής και Αγγλικής γλώσσας).

Ανάλογα με την «εξέταση» θα πρέπει ειδικότερα να πληρούνται και επιμέρους επιπρόσθετα χαρακτηριστικά/εργαλεία ως ακολούθως:

Ζ1. ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟ:

Απαιτείται λογισμικό που να παρέχει όλα τα εργαλεία προβολής και επεξεργασίας εικόνας για τη διάγνωση με επιπρόσθετα [π.χ. μετρήσεων σε μονάδες HU, ειδικές επεξεργασίες ανασυνθέσης εικόνας σε 2D και 3D επίπεδα (MPR, volume rendering image), ειδικές ανασυνθέσεις 3D οστών, ειδικές ανασυνθέσεις CT αγγειογραφίας 3D και να επιτρέπει την αυτόματη και χειροκίνητη σύντηξη (fusion) επιλεγμένων εξετάσεων για CT/CT, CT/MR, MR/MR].

Ζ2. ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΟ:



Απαιτείται λογισμικό που να παρέχει όλα τα εργαλεία προβολής και επεξεργασίας εικόνας για τη διάγνωση με επιπρόσθετα [π.χ. Να διαθέτει συγκριτικές προβολές νέων και παλαιότερων λήψεων σε διάφορες διατάξεις, ανά λήψη ή ανά προβολή, να διαθέτει ειδική σειρά προβολής των μαστών και λήψεων για διάγνωση και ειδική για ανίχνευση (diagnosis/screening), να απεικονίζει τους μαστούς 1:1 το pixel της εικόνας με της οθόνης, ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα απώλειας της βλάβης, να αναγνωρίζει και να απομονώνει το θέμα από την υπόλοιπη εικόνα και να αμαρρώνει το περιθώριο (background) από το μαστό, να πραγματοποιεί αυτόματη μεγέθυνση στην εικόνα ώστε να εμφανίζονται οι λήψεις σε ολόκληρη την οθόνη, να πραγματοποιεί ταυτόχρονη μεγέθυνση στις εικόνες, ανάλογα με το βαθμό μεγέθυνσης στην εικόνα αναφοράς].

Z3. ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟ:

Απαιτείται λογισμικό που να παρέχει όλα τα εργαλεία προβολής και επεξεργασίας εικόνας/εξέτασης για τη διάγνωση με επιπρόσθετα εργαλεία για την Εξέταση [π.χ. να επιτρέπει την αυτόματη και χειροκίνητη σύντηξη (fusion) επιλεγμένων εξετάσεων για CT/CT, CT/MR, MR/MR].

Η. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ/ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ/ΡΗΤΡΕΣ/ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Για το προσφερόμενο σύστημα «PACS», θα πρέπει:

1. Ο ανάδοχος να πληροί κατ' ελάχιστον τις Πιστοποιήσεις ISO9001 και ISO13845.
2. Το σύστημα θα πρέπει να φέρει τα απαιτούμενα Πιστοποιητικά, κατ' ελάχιστον το CEIIa (Medical Device Directive).
3. Θα πρέπει να Πιστοποιείται υψηλό επίπεδο συμμόρφωσης του συστήματος σύμφωνα με τις αρχές του πλαισίου ΙΗΕ (Integrated Healthcare Enterprise).
4. Όσον αφορά την προμήθεια ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, όπως έχει περιγραφεί ανωτέρω, απαιτείται κατ' ελάχιστο 2 ΕΤΗΣ, τύπου ON-SITE εγγύηση. Κατά την περίοδο αυτή απαιτείται κατ' ελάχιστο δμηννη ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ που έχει εγκατασταθεί από την Ανάδοχο Εταιρία του έργου.
5. Η ΕΓΓΥΗΣΗ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ+ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ PACS) να παρέχεται «5 μέρες την εβδομάδα, 8 ώρες την ημέρα» για δύο (2) έτη.
6. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει κεντρικό σύστημα καταγραφής της κλήσης με συγκεκριμένη περιγραφή βλάβης και αρίθμηση για την κάθε βλάβη.
7. Ο χρόνος ανταπόκρισης για την απομακρυσμένη πρόσβαση θα πρέπει να είναι εντός δύο (2) ωρών από την καταγραφή της κλήσης.
8. Η επί τόπου ανταπόκριση, ΕΦΟΣΟΝ ΚΡΙΘΕΙ ΣΚΟΠΙΜΗ, θα είναι εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας.
9. Θα πρέπει να διασφαλίζεται η Ποιότητα Εξυπηρέτησης, με Τεκμηριωμένη Τεχνική Υποστήριξη και μακρόχρονη εξασφάλιση ύπαρξης, αποθήκευσης και έγκαιρης παροχής ανταλλακτικών.
10. Θα πρέπει να υπάρχει αποδεδειγμένη ικανότητα, εμπειρία, ειδικευση του Προμηθευτή/Εγκαταστάτη και Τεκμηριωμένα διατιθέμενη Υποδομή με Εξειδικευμένο-Πιστοποιημένο προσωπικό, για παροχή έγκαιρης και πλήρους τεχνικής υποστήριξης.
11. Όσον αφορά την εγκατάσταση ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (Διακομιστής «PACS», Διασυνδέσεις, Διαγνωστικοί σταθμοί εργασίας), ο Ανάδοχος, υποχρεούται για την (κατ' ελάχιστο) 2ετή ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ που περιλαμβάνει:

Α. Κάθε τρόπο παροχής υποστήριξης (π.χ. τηλεφωνική, απομακρυσμένη πρόσβαση, επιτόπια αντιμετώπιση).

Β. Εκπαίδευση Διαχειριστών και Χρηστών στην Εδρα του Νοσοκομείου σύμφωνα με τις ανάγκες και τη διαθεσιμότητα του Προσωπικού: 50 ώρες για τα 2 πρώτα έτη, με μηδενικό κόστος.

12. Να υποστηρίζονται από τον Ανάδοχο, σε βάθος τουλάχιστον 2ετίας, χωρίς επιπλέον χρέωση, οι αναγκαίες αναβαθμίσεις του ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ «PACS» (συμπεριλαμβανομένου και του λογισμικού στους Διαγνωστικούς σταθμούς εργασίας), που θα αφορούν την αντιμετώπιση εγγενών προβλημάτων του συστήματος που τυχόν προσδιοριστούν (π.χ. bugs).
13. Ο Ανάδοχος προμηθευτής/εταιρία, αναλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση υλικού και λογισμικού του συνολικού έργου, σε πλήρη λειτουργία, με όλες τις απαραίτητες συνδέσεις μεταξύ τους και με τα αντίστοιχα Ακτινολογικά και Πληροφορικής μηχανήματα (Servers) του Νοσοκομείου, χωρίς επιπλέον χρέωση. Σε αυτό συμπεριλαμβάνεται και πιθανή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Ιατρικού Μηχανήματος (π.χ. Αξονικού Τομογράφου) από άλλο.
14. Στις Υποχρεώσεις της Αναδόχου Εταιρίας του PACS, δεν συμπεριλαμβάνονται επεμβάσεις που αφορούν το δίκτυο LAN του Νοσοκομείου/Δομημένη καλωδίωση καθώς και το τυχόν απαιτούμενο «άνοιγμα θυρών» των προς διασύνδεση μηχανημάτων Ιατρικής απεικόνισης.



Θ. ΕΠΙΣΥΝΑΨΤΕ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΕ ΥΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΝΑΛΟΓΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ/ΦΟΡΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ.

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΠΡΟΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ (πέρας Β' Φάσης)

(ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ, ΟΠΩΣ ΥΠΟΒΑΛΛΟΥΝ ΤΙΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥΣ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΑΝΩΤΕΡΩ ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ «ΓΡΑΜΜΟΓΡΑΦΗΣΗΣ» ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΘΕΙ Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥΣ)
