



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ**  
**«ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»**

Χανιά 05 / 10 / 2018

Αριθμ. Πρωτ 22148

Ταχ. Διεύθυνση : Μουρνιές Κυδωνίας

Ταχ. Κωδ. : 73300

Πληροφορίες : Ε. Ντουσάκης

Τηλέφωνο : 28210- 22309

E-mail : entousakis@chaniahospital.gr

Προς

1. ΕΣΗΔΗΣ (Διαβουλεύσεις)

e-mail: [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr)

2. Τμήμα Πληροφορικής ΓΝ Χανίων

e-mail: info@chaniahospital.gr

**ΘΕΜΑ :** «Πρόσκληση Τρίτης (Γ Δημόσιας Διαβούλευσης για την προμήθεια: Συστήματος Αρχαιοθήτησης & Διάγνωσης Ιατρικών Εικόνων - PACS/RIS (Picture Archiving and Communications System) Ακτινολογικού τομέα (CPV: 33111300-4)»

**Σχετικά:**

- 1) Το με αριθμ. πρωτ. 2891/ 24-07-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Υποχρεωτική διαδικασία σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων για όλους τους δημοσίου φορείς υγείας».
- 2) Το με αριθμ. πρωτ. 3512/ 14-09-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Διευκρινίσεις αναφορικά με τη διαδικασία και τις απαιτήσεις της σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
- 3) Το με αριθμ. πρωτ. 4978/ 15-12-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο αναφορικά με τη διαδικασία έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων, όπως αυτή έχει καθορισθεί δυνάμει των αποφάσεων της Ολομέλειας της ΕΠΥ που ελήφθησαν κατά την υπ' αριθμ. 65/ 17.7.2015/21.7.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1<sup>ο</sup>), (ΑΔΑ Ψ11Η465ΦΥΟ-16Ψ) και την υπ' αριθμ. 67/ 19.11.2015/24.11.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1<sup>ο</sup>), (ΑΔΑ 73ΜΝ465ΦΥΟ-Φ0Η)».
- 4) Τη με αριθμ. πρωτ. 236/19-01-2016 Οδηγία της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Αιτιολογία των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
- 5) Το με αριθμ. πρωτ. 1349/ 03-03-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την παράταση έως την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2016 της προθεσμίας διενέργειας τακτικών διαγωνισμών από την Επιτροπή Προμηθειών Υγείας και τους δημοσίου φορείς υγείας βάσει τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων που εγκρίθηκαν, εγκρίνονται ή πρόκειται να εγκριθούν δυνάμει της παλαιάς διαδικασίας – Η αληθής έννοια των λέξεων «επίσημος φορέας πιστοποίησης της ημεδαπής και της αλλοδαπής» που περιλαμβάνονται στην περίπτωση (α) της παραγράφου 1 της εγκυκλίου της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας «Ενσωμάτωση σε ενιαίο κείμενο » (ΑΔΑ: Ω9ΗΘ465ΦΥΟ-41I).
- 6) Το με αριθμ. πρωτ. 2750/16-05-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την απαγόρευση προμήθειας αντιδραστηρίων ή/ και αναλωσίμων υλικών που μπορούν να

συνδυαστούν με ιατροτεχνολογικό μηχάνημα συγκεκριμένης μόνον εταιρείας ή συνδεδεμένων με αυτή εταιριών, του οποίου η χρήση λαμβάνεται δωρεάν».

- 7) Το με αριθμ. πρωτ. 2765/25-05-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την παράταση έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2016 της προθεσμίας για τη διενέργεια προμηθειών από την ΕΠΥ και τους δημοσίους φορείς υγείας βάσει τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων που εγκρίθηκαν, εγκρίνονται ή πρόκειται να εγκριθούν δυνάμει της παλαιότερης διαδικασίας».
- 8) Το με αριθμ. πρωτ. 3944/20-07-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών που διενεργούνται δυνάμει του άρθρου 27§11 του Ν.3867/2010».
- 9) Το με αριθμ. πρωτ. 4662/14-09-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Αρμοδιότητα της ΕΠΥ να εγκρίνει τεχνικές προδιαγραφές μετά τη θέση σε ισχύ του Ν.4412/2016».
- 10) Το με αριθμ. πρωτ. 5657/28-11-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιος για την εναρμόνιση των τεχνικών προδιαγραφών με τις διατάξεις της νομοθεσίας περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων».
- 11) Την με αρθ. Πρωτ **A4γ/Γ.Π.1043/ 26-03-2018 (ΑΔΑ: ΨΜΣΛ465ΦΥΟ-7ΜΗ)** έγκριση σκοπιμότητας του Υπουργείου Υγείας για χρηματοδότηση από το ΠΔΕ 2018.
- 12) Την με αριθμ πρωτ **46238/30-04-2018 (ΑΔΑ: 72Ρ4465ΧΙ8-ΕΟ1)** απόφαση Υπουργείου Οικονομίας σχετικά με την έγκριση ένταξης στο ΠΔΕ 2018.
- 13) Την με αριθμ. **24/13/ 17-05-2018 (ΑΔΑ: 62ΕΖ46907Τ – Ξ4Ε)** απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου σχετικά με τον ορισμό επιτροπής διαμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και γραμματέα διαγωνισμού.
- 14) Την με αριθμ. Πρωτ.**11578/24-05-2018** πρόσκληση της επιτροπής διαμόρφωσης των τεχνικών προδιαγραφών.
- 15) Την με θέμα **9<sup>ο</sup> Ιπρκ 20<sup>ο</sup> / 26-07-2018 (ΑΔΑ: 7Τ8246907Τ – Ρ36)** απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου σχετικά με την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών για διενέργεια Α Διαβούλευσης.
- 16) Η με αριθμ πρωτ **16843/30-07-2018 (ΑΔΑ ΩΕΜ846907Τ-Γ4Η)** ανακοίνωση Α Δημόσιας Διαβούλευσης για την προμήθεια συστήματος PACS/RIS (**18ΔΙΑΒ000003464 2018-07-31**).
- 17) Την με θέμα **19<sup>ο</sup> Ιπρκ 26<sup>ο</sup> / 06-09-2018 (ΑΔΑ: ΩΜ5Γ46907Τ – 14Ζ)** απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου σχετικά με την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών για διενέργεια Β Διαβούλευσης.
- 18) Την με θέμα **22<sup>ο</sup> Ιπρκ 30<sup>ο</sup> / 04-10-2018 (ΑΔΑ: ΩΠΩ046907Τ – ΦΗ8)** απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου σχετικά με την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών για διενέργεια Γ Διαβούλευσης

Προσκαλούμε σε ανοικτή **Τρίτη (Γ) Δημόσια Διαβούλευση**, μη δεσμευτικής συμμετοχής οικονομικών φορέων, με σκοπό τη συλλογή επικοινωνητικών παρατηρήσεων και σχολίων για την προμήθεια: **Συστήματος Αρχειοθέτησης & Διάγνωσης Ιατρικών Εικόνων - PACS/RIS (Picture Archiving and Communications System) Ακτινολογικού τομέα (CPV: 33111300-4)**»

Η Διαβούλευση θα διαρκέσει από τις **08/10/2018** έως και τις **11/10/2018** ημέρα Πέμπτη.

Η παρούσα ανακοίνωση θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο “Διαβουλεύσεις” και στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ([www.chaniahospital.gr](http://www.chaniahospital.gr)).

Τα σχόλια για τη διαβούλευση μπορούν να υποβληθούν για το σύνολο της διαβούλευσης άμεσα και αυτόματα, μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «Καταχώρηση σχολίου» και εισαγωγή κειμένου με πληκτρολόγηση ή με αντιγραφή για κάθε παράγραφο ή άρθρο ή για το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών.

Με την επιλογή αυτή και γενικότερα στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ δεν γίνεται επισύναψη αρχείων. Αρχεία μπορούν να αποσταλούν στο

e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις στοιχείων που δεν μπορούν να ενσωματωθούν ως κείμενο στην «Καταχώρηση σχολίου» και είναι σημαντικά για τη διαβούλευση (π.χ. χάρτες, φωτογραφίες κ.λπ.).

Κάθε αποστολή στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr) θα αξιολογείται. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η καταχώρηση των σχολίων μπορεί να γίνει με εισαγωγή κειμένου στο πεδίο «Καταχώρηση σχολίου», τότε δε θα γίνεται ανάρτηση των εν λόγω σχολίων από τον διαχειριστή των διαβουλεύσεων, αλλά θα ενημερώνεται ο αποστολέας για τη χρησιμοποίηση της επιλογής αυτής, εφόσον επιθυμεί την ανάρτηση των σχολίων του.

Σε κάθε περίπτωση τα σχόλια που έρχονται στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), αποστέλλονται στην αναθέτουσα αρχή που επιθυμεί τη διαβούλευση.

Μετά το πέρας της προθεσμίας για τη διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ([www.chaniahospital.gr](http://www.chaniahospital.gr)) με τα στοιχεία των οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στη διαδικασία και θα αναρτώνται οι παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν.

Επισημαίνεται ότι τα καταχωρημένα σχόλια των οικονομικών φορέων, αναρτώνται αυτούσια στην ηλεκτρονική φόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, ως σχόλια της ανακοίνωσης διενέργειας της Δημόσιας Διαβούλευσης.

Η τελική απόφαση της επιτροπής προδιαγραφών πρέπει να διαλαμβάνει, για να είναι νομίμως αιτιολογημένη, διάλογο των συντακτών της με τουλάχιστον τα εξής έξι (6) στοιχεία :

- 1) Το υλικό που της παραδίδεται από το Τμήμα Προμηθειών.
- 2) Τις εν γένει διεθνείς παραδεδεγμένες τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα.
- 3) Τις παραδοχές της επιστήμης.
- 4) Την εμπειρία.
- 5) Τυχόν κοινωνικές απαιτήσεις.
- 6) Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης που προηγήθηκε επί του τελικού σχεδίου των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν οι αποφάσεις της ΕΠΥ, των οποίων το περιεχόμενο αναρτήθηκε στον επίσημο ιστότοπο αυτής.

Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη διαδικασία της Δημόσιας Διαβούλευσης.

**Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ**

**ΒΟΥΛΓΑΡΙΔΗΣ ΜΗΝΑΣ**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ PACS/RIS  
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ**

**Α. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<p>Σταθμός εργασίας για Μαστογραφίες :</p> <p>Επεξεργαστής Intel Xeon <math>\geq</math> 3.6GHz 4c  RAM 1x 16GB DDR4  HDD 256GB SATA SSD  Κάρτα γραφικών με 4GB GDDR5 μνήμη, 4 x Display Ports (DP complying to v1.2)  να υποστηρίζει επεξεργασίες (Fusion, MPR, 3D, 4D etc) των CT &amp; MRI  Monitor έγχρωμο <math>\geq</math>19’’ LED  Monitor διαγνωστικά ασπρόμαυρα <math>\geq</math>21’’ TEM 2 ειδικά για μαστογραφίες (FDA-cleared for radiology and mammography viewing) Resolution: 5 MP (2560 x 2048) - Pixel pitch (mm) <math>\leq</math> 0.165 mm - Contrast Ratio (τυπικό) <math>\geq</math>1200:1 - Μέγιστη Φωτεινότητα (cd/m<sup>2</sup>) <math>\geq</math>1200 - Βαθμονομημένη Φωτεινότητα (cd/m<sup>2</sup>) <math>\geq</math> 500 - Είσοδος σήματος video τουλάχιστον DVI-D Dual Link+ DisplayPort  Συμμόρφωση με CE-MDD Ια, FDA 510(k) - Power consumption: <math>\leq</math> 50W  Windows 10 pro</p>	1
<p>Σταθμοί εργασίας Οι τρεις για CT/MRI Τομογραφίες και οι άλλες τρεις για Ακτινολογικό Τμήμα μέσω CR(U/S, MG κτλ):</p> <p>Επεξεργαστής Intel Xeon <math>\geq</math> 3.6 GHz 4C  RAM 1x 16GB DDR4  HDD 256GB SATA SSD  Κάρτα γραφικών με μνήμη 4GB GDDR5, 4 x Display Ports (DP complying to v1.2)  να υποστηρίζει επεξεργασίες (Fusion, MPR, 3D, 4D etc) των CT &amp; MRI  Monitor έγχρωμο <math>\geq</math> 19’’ LED  Monitor έγχρωμο διαγνωστικά <math>\geq</math>21’’ TEM 2 Resolution: 3 MP (2048 x 1536 pixels)  Είσοδος σήματος video τουλάχιστον DVI-D Dual Link+ Display Port  Συμμόρφωση με CE-MDD Ια, FDA 510(k) - Power consumption: <math>\leq</math> 50W  Windows 10 pro</p>	6
<p>Σταθμοί εργασίας για ακτινολόγους και κλινικούς Ιατρούς:</p> <p>Επεξεργαστής <math>\geq</math> Intel core i3 – 8100  RAM 1X8 GB DDR4  HDD 256GB SATA SSD  Κάρτα γραφικών με μνήμη 2GB GDDR5  Monitor έγχρωμο <math>\geq</math> 24’’ LED Resolution: 2 MP (1920 x 1200 pixels)  μέγιστη Φωτεινότητα (cd/m<sup>2</sup>) <math>\geq</math> 300 - Συμμόρφωση με CE-MDD I, FDA Class I device  Windows 10pro</p> <p>Σε αυτούς θα προστεθούν και οι δύο σταθμοί εργασίας με διαγνωστικές οθόνες 2MP που ήδη έχει προμηθευτεί το νοσοκομείο. Οι συνολικά οκτώ σταθμοί εργασίας με τις αντίστοιχες διαγνωστικές οθόνες θα διατεθούν σε τμήματα πρώτης γραμμής. Η διανομή εικόνας πορίσματος θα γίνεται μέσω εφαρμογής VIEWER από τον υπολογιστή που διαθέτουν.</p>	6

Σταθμοί εργασίας για γενική χρήση Τεχνολόγων- Γραμματείας:  Επεξεργαστής Intel core $\geq$ i3 – 7100 RAM 1X8 GB DDR4 HDD 256GB SATA SSD Κάρτα γραφικών με μνήμη 2GB GDDR5 Monitor έγχρωμο $\geq$ 23’’ LED IPS Resolution $\geq$ (1920 x 1080) μέγιστη Φωτεινότητα (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$ 300 - Συμμόρφωση με CE-MDD I, FDA Class I device Windows 10pro	3
Συστήματα εγγραφής ιατρικών εικόνων σε CD/DVD με κατάλληλο λογισμικό:  -Λήψη ιατρικών εικόνων DICOM - Αυτόματη λειτουργία -Να συμπεριλαμβάνεται DICOM viewer σε κάθε δίσκο για την επισκόπηση των εικόνων σε κοινούς υπολογιστές. - Αναβαθμίσιμο-επεκτάσιμο σε PACS και RIS/PACS <b>ΥΛΙΚΟ (ΡΟΜΠΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ)</b> -Διπλοί οδηγοί εγγραφής CD/DVD -Θήκη εισαγωγής $\geq$ 150 δίσκων - Εκτύπωση αδιάβροχων και ανεξίτηλων ετικετών (έγχρωμων ή ασπρόμαυρων)  <u>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ Η/Υ</u> Επεξεργαστής Intel core $\geq$ i3 RAM 1X8 GB DDR4 HDD 256GB SATA SSD Monitor έγχρωμο $\geq$ 19’’ LED Windows 10pro	2

## **B. ΝΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ PACS**

Άδεια χρήσης για το διαχειριστή του συστήματος (Τμ. Πληροφορικής )	1
Ταυτόχρονες άδειες Ακτινολόγων με όλα τα ειδικά εργαλεία για διάγνωση προβολή επεξεργασία και διαχείριση των εξετάσεων	10 άδειες Ακτινολόγου
Ταυτόχρονες άδειες για γενική χρήση Τεχνολόγων και Γραμματείας	3
Αριθμό χρηστών του Νοσοκομείου και των Κέντρων Υγείας του νομού (Ακτινολόγων και κλινικών Ιατρών μέσω εφαρμογής VIEWER).	Απεριόριστο

## **Γ. HL7**

Να επεκταθεί και στο Ακτινοδιαγνωστικό Τμήμα μέσω του Νοσοκομειακού πρωτοκόλλου HL7 ο προγραμματισμός των Απεικονιστικών Εξετάσεων από τις κλινικές του Νοσοκομείου στα απεικονιστικά συστήματα (worklist).	ΝΑΙ
---	-----

**Δ. SERVER-STORAGE****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Ενιαίου συστήματος Αποθήκευσης και εξυπηρετητών**

A/A	Προδιαγραφή	Απαιτηση
	Ενιαίο Σύστημα με εξυπηρετητές, αποθηκευτικό σύστημα και δικτυακή συσκευή, του ίδιου κατασκευαστή	NAI
	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής	NAI
	Ύψος σε U (περιλαμβάνει τους εξυπηρετητές, αποθηκευτικό σύστημα και την δικτυακή συσκευή)	≤ 5U
	Να διαθέτει Rack Installation Rails	NAI
	Interactive LCD οθόνη με configuration wizard, πληροφορίες και troubleshooting του συστήματος	NAI
	DVD+/-RW SATA Internal	NAI
	PCI-e slots για τοποθέτηση καρτών	≥ 8
	Αριθμός Μονάδων	≥ 2
	Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά server	≥ 2
	Προσφερόμενοι επεξεργαστές ανά server	≥ 1
	CPU με Passmark score ≥ 14.000 ενδεικτικά Intel Xeon Silver 4114 ή ανώτερο	NAI
	<b>Μνήμη (RAM)</b>	
	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 2TB
	Προσφερόμενη μνήμη	≥ 64GB
	Συχνότητα μνήμης	≥2666MT/s
	Συνολικά DIMM slots σε κάθε server	≥ 16
	<b>Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι</b>	
	Προσφερόμενοι hot-plug δίσκοι ανά εξυπηρετητή	≥ 2 (σε RAID 1)
	Δίσκοι SSD sata mix use	≥ 400GB
	Hardware RAID controller με υποστήριξη RAID 0, 1, 5, 10	NAI
	Να υποστηρίζετε Internal Dual SD Card Module with 16GB SD Cards (να μην προσφερθεί στο παρόν έργο)	NAI

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
	<b>Ελεγκτές Δικτύου</b>	
	Αριθμός θυρών Ethernet Intel 10GbE	≥ 2
	<b>Operating System εξυπηρετητών</b>	
	Να προσφερθεί Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition 16 cores για τους server από τον κατασκευαστή του υλικού	≥ 1 ανά Server
	<b>Ελεγκτής διαχείρισης</b>	
	Ενσωματωμένη διαχείριση με Dedicated 1Gb NIC	NAI
	Να υποστηρίζεται υψηλού επιπέδου ασφάλεια: Two-Factor Authentication, Directory Services (AD,LDAP), PK Authentication	NAI
	Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω Local/SSH CLI, Remote CLI, Web GUI, IPMI 2.0, DCMI	NAI
	Υποστήριξη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης του συστήματος μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης	NAI
	Αναλυτική καταγραφή / παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος (να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται) και Performance Monitoring	NAI
	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης: Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Folders, Virtual Media, Remote File Share	NAI
	Να υποστηρίζεται Remote Configuration, Backup and Restore configurations του συστήματος και Updates (local, remote, scheduled, automatic, roll-back)	NAI
	Να υπάρχει η δυνατότητα για Email Alerts	NAI
	Δυνατότητα ενσωμάτωσης στην κάρτα απομακρυσμένης πρόσβασης κάρτας μνήμης Vflash 16GB SD Card για σκοπούς service. Να μην προσφερθεί στο παρόν έργο.	NAI
	Να υποστηρίζει Integration for VMware vCenter ή ανάλογα συστήματα για το λογισμικό διαχείρισης των servers, για ολοκληρωμένη διαχείριση	NAI
	Οι δίσκοι του συστήματος θα πρέπει να είναι hot-plug 3.5"	NAI
	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων δίσκων	≥ 7
	Τεχνολογία δίσκων	NLSAS

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
	Μέγεθος κάθε δίσκου	≥ 8TB
	Αριθμός υποστηριζόμενων σκληρών δίσκων 3.5” στην μέγιστη επέκταση του συστήματος χωρίς την προσθήκη επιπλέον enclosure επέκτασης.	≥ 12
	Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει Dual RAID Controller in Redundant Mode	NAI
	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει διαμορφώσεις RAID 0, 1, 10, 5, 6, 50, 60	NAI
	Μνήμη NV Cache του RAID Controller	≥ 1GB
	Διπλός (redundant) Management Controller του συστήματος	NAI
	Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης	NAI
	Η διαχείριση να γίνεται local και remote	NAI
	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή, που επιτρέπει την ενοποιημένη διαχείριση server nodes, storage, networking and power σε μία single console.	NAI
	Αριθμός Μονάδων	1
	10Gb Switch Module, Int 16 ports to Ext 6 ports	≥4x 10Gb SFP και ≥2x 1Gb RJ45
	Gigabit Ethernet	NAI
	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζεται από redundant και hot-pluggable τροφοδοσία και ψύξη	NAI
	Αριθμός fan modules	≥ 6
	Αριθμός blower modules	≥ 4
	Αριθμός PSU	≥ 4 (2+2)
	Ισχύς κάθε Power Supply	≥ 1600W
	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας	NAI
	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα από τον κατασκευαστή	≥ 5 έτη
	Ανταπόκριση για το Hardware On-Site Next Business Day κατόπιν της τηλεφωνικής διάγνωσης, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας, από τον κατασκευαστή	NAI



A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
	Υπηρεσία διατήρησης κυριότητας σκληρών δίσκων των servers και του κοινού υποσυστήματος (keep hard drive), προσφερόμενη από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ
	Τα παραπάνω θα πρέπει να αποδεικνύονται γραπτά, με παραπομπή σε κωδικό και δήλωση του κατασκευαστή του υλικού.	ΝΑΙ
	Μεταξύ των δύο Εξυπηρετητών πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα replication μιας εικονικής μηχανής που θα εγκατασταθεί η database και ο Application Server του προσφερόμενου συστήματος, ώστε να εξασφαλίζεται Disaster Recovery λειτουργία μεταξύ των Server.	ΝΑΙ
	Τα δεδομένα των ιατρικών εικόνων να αποθηκεύονται στο κοινό storage μεταξύ των δύο Server και το Storage Volume/ Partition να μπορεί να διασυνδεθεί από τον ένα εξυπηρετητή στον άλλο, διαχειριζόμενο είτε αυτόματα από το λειτουργικό σύστημα των εξυπηρετητών είτε με παρέμβαση από τον διαχειριστή που να μην απαιτεί αλλαγές καλωδίων	ΝΑΙ

### ***E. ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ PACS/ RIS***

#### **Σημεία αναφοράς των συστημάτων PACS/ RIS**

##### Ακτινολογικό Εργαστήριο

- Κλασσικό Ακτινολογικό μέσω CR-υπό προμήθεια DR (3)
- Αξονικός Τομογράφος Μαγνητικός Τομογράφος
- Υπερηχοτομογράφος (2)
- Αναλογικός Μαστογράφος (μέσω CR)
- Ψηφιακός Μαστογράφος (μελλοντικά)
- Φορητά ακτινολογικά μηχανήματα μέσω CR
- Αγγειογράφος
- Πυρηνική Ιατρική
- Μονάδα Λιθοτριψίας (ενσωματωμένο U/S και C-ARM)

**Το λογισμικό αρχειοθέτησης να υποστηρίζει τις παρακάτω λειτουργίες, πιστοποιητικά και προτυπα:**

1. Να υποστηρίζονται για αποθήκευση και απεικόνιση οι εξής τουλάχιστον τύποι ιατρικών μηχανημάτων: CR, DR, US (single & multi frame), CT, MR, NM, RF, MG, DSA (single & multi frame), PET, RT και SPECT CAMERA.
2. Σύνδεση με Ιατρικά Μηχανήματα:
  - A. Να υποστηρίζει το πρότυπο DICOM για την αποθήκευση και αρχειοθέτηση της εικόνας από απεριόριστα απεικονιστικά συστήματα.
  - β. Να παρέχει DICOM Worklist στα Ιατρικά Μηχανήματα με τις εξετάσεις του Ακτινολογικού.
3. Σύνδεση με τα Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείου: Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει το πρότυπο HL7 έκδοσης τουλάχιστον 2.5 ή νεώτερη.
4. Να μπορεί να τυπώνει σε DICOM εκτυπωτές.
5. Να δοθεί πλήρες κείμενο συμμόρφωσης με το πρότυπο HL7 (HL7 Conformance Statement)
6. Η εφαρμογή θα πρέπει να τηρεί τις αρχές κατά IHE (Integrating Healthcare Enterprises). Να δοθεί πλήρες κείμενο συμβατότητας κατά IHE.
7. Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου του λογισμικού DICOM και του ρομποτικού μέσω WEB BROWSER.
8. Κατ επιλογή να γίνεται κρυπτογράφηση των δεδομένων στην παραγωγή ώστε η πρόσβαση στο περιεχόμενο του CD/DVD του ασθενή να απαιτείται password. Η συγκεκριμένη λειτουργία βάση του νέου κανονισμού GDPR για την προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι υποχρεωτική.

**Το λογισμικό αναζήτησης και επεξεργασίας εικόνων των διαγνωστικών σταθμών εργασίας να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες:**

- α. Αναζήτηση εξετάσεων με πολλαπλά κριτήρια (ονοματεπώνυμο ασθενή, τύπος εξέτασης, ημερομηνία εξέτασης, κατάσταση εξέτασης κ.α.)
- β. Προκαθορισμένα φίλτρα αναζητήσεων με τα παραπάνω κριτήρια τουλάχιστον
- γ. Εξαγωγή εικόνων σε CD
- δ. MPR, MIP, 3D Volume rendering
- ε. Ψηφιακή ηχογράφηση γνωματεύσεων, μέσω μικροφώνου του σταθμού εργασίας, μέσα στο περιβάλλον εργασίας του PACS
- ζ. Δακτυλογράφηση γνωματεύσεων με πρότυπα, μέσα στο περιβάλλον εργασίας του PACS.
- η. Η ψηφιακή ηχογράφηση και το κείμενο της γνωμάτευσης να είναι αυτόματα διαθέσιμα για επισκόπηση με τη φόρτωση των εικόνων.

- θ. Διαχείριση της κατάστασης της εξέτασης (διενεργήθηκε,  
ηχογραφήθηκε, δακτυλογραφήθηκε, επιβεβαιώθηκε κλπ)

**Το λογισμικό αναζήτησης και επεξεργασίας εικόνων κλινικής επισκόπησης να περιλαμβάνει:**

- Αναζήτηση ασθενών & εξετάσεων σε συνδυασμό κριτηρίων (όπως ονοματεπώνυμο, τύπος και ημερομηνία εξέτασης κ.α.)
- Προσθήκη σημειώσεων στην εξέταση.
- Περιστροφή και αναστροφή (Rotate, Flip)
- Δυναμική ρύθμιση παραθύρου (Window/ Level)
- Σύγκριση εξετάσεων
- Όλες οι παραπάνω λειτουργίες να είναι διαθέσιμες σε όλους τους σταθμούς εργασίας μέσω του τοπικού δικτύου αλλά και μέσω του internet.
- Η εφαρμογή να υποστηρίζει την πρόσβαση σε εξουσιοδοτημένους χρήστες τόσο εντός του δικτύου του Νοσοκομείου, όσο και εκτός του Νοσοκομείου.
- Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει Ασφαλής κρυπτογράφηση όλων των επικοινωνιών και ελεγχόμενη πρόσβαση.

**Z. ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ-ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ (ΣΕΤ)**

Ως εργαλεία διάγνωσης, τα οποία θα πρέπει να υποστηρίζονται	4 ΣΕΤ
---	-------

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

1.1. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του συστήματος και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς & επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του ελληνικού κράτους, με τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και τέλος τις οδηγίες των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα, στο χώρο που διαθέτει. Ο προμηθευτής υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς, το δε Νοσοκομείο οφείλει να ελέγξει τη σχετική συμμόρφωση, ώστε να διασφαλισθούν τα συμφέροντα του Δημοσίου.

1.2. Η παράδοση-παραλαβή του συστήματος (οριστική ποιοτική και ποσοτική) θα γίνει, με την εγκατάσταση και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας, ως ειδικότερα ορίζεται από την σχετική κείμενη νομοθεσία.

1.3. Το υπό προμήθεια σύστημα, πρέπει να είναι καινούριο, αμεταχειριστο, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιεί όλους τους όρους σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του. Επίσης ο κατασκευαστικός οίκος να είναι πιστοποιημένος με EN ISO 13485:12 και το προσφερόμενο είδος να φέρει πιστοποιητικό CE. Να κατατεθούν τα απαραίτητα πιστοποιητικά.

1.4. Ο προμηθευτής υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.

1.5. Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο προμηθευτής υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιοσδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του, για υλικό το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.

1.6. Στην προσφορά να αναφερθούν παρόμοιο σύστημα που έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί σε ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ., καθώς και στοιχεία επικοινωνίας αυτών. Όρος χωρίς ποινή αποκλεισμού.

1.7. Ο χρόνος παράδοσης, ο οποίος θα αναφερθεί οπωσδήποτε στην αρχική προσφορά καθορίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης σε ΕΞΗΝΤΑ (60) ημερολογιακές ημέρες.

## 2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΣ, ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΚΛΠ.

2.1. Όλοι οι συμμετέχοντες υποχρεωτικά πρέπει να διαθέτουν σύστημα ποιότητας EN ISO 9001:2008 , EN ISO 13485:12 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων, με πιστοποιητικό επίσημου οργανισμού πιστοποίησης, το οποίο και κατατίθεται με την προσφορά (πρωτότυπα και μεταφρασμένα στα ελληνικά).

### 2.2. ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

2.2.1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμα κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για τη συντήρηση των αντίστοιχων συστημάτων. Η σύνθεση του συνεργείου συντήρησης, καθώς και τα τυπικά κλπ προσόντα των απασχολούμενων να αναφερθούν αναλυτικά στην προσφορά, όπως και τα αντίστοιχα διακριβωμένα όργανα.

2.2.2. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του συστήματος για τρία (3) τουλάχιστον χρόνια από την παράδοσή του κατά τους όρους της διακήρυξης και τις ισχύουσες διατάξεις, ως και την εξασφάλιση διάθεσης ανταλλακτικών για δέκα τουλάχιστον (10) συνολικά έτη, με έγγραφη επιβεβαίωση. Κατά τη διάρκεια της εγγύησης το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη του όλου συστήματος προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση του και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ.

2.2.3. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επιλύει οποιαδήποτε βλάβη προκύψει εντός 48 ωρών από την γνωστοποίησή της. Επίσης, ο συνολικός χρόνος που το σύστημα τίθεται εκτός λειτουργίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 15 ημέρες κατά έτος.

2.2.4. Να διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό για απομακρυσμένη υποστήριξη μέσω ασφαλούς σύνδεσης internet (remote support). Να δοθεί πλήρης τεκμηρίωση.

2.2.5. Κατά την υπογραφή του πρωτοκόλλου παραλαβής σε κατάσταση λειτουργίας ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει: Πλήρη σειρά τευχών (εις διπλούν) με οδηγίες συντήρησης και επισκευής (SERVICE MANUALS) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, καθώς και όλα τα σχεδιαγράμματα των επιμέρους τμημάτων του συστήματος. Επίσης να δοθεί εξουσιοδοτημένη πρόσβαση (κωδικοί πρόσβασης, κάρτα, κλπ) στο τμήμα ΒΙΤ και Πληροφορικής, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Πριν τη λήξη της εγγύησης θα πραγματοποιείται συμπληρωματική εκπαίδευση (χρήστες και μηχανικοί) εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

### 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΠΛΗΡΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνυποβάλλει, με ποινή αποκλεισμού, οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του τα παρακάτω:

α. Πλήρες εγχειρίδιο με σαφείς οδηγίες χρήσεως και λειτουργίας του μητρικού κατασκευαστικού οίκου (Operation Manuals) με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του μηχανήματος, ενώ στην αρχική προσφορά μπορεί να δοθεί στην Αγγλική και κατά προτίμηση και στην Ελληνική.

β. Πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες όπως και για τους μηχανικούς, καθώς και αντίγραφο των αναγκαίων βοηθημάτων ή πινάκων, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

### 4. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΕΞΟΔΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο προμηθευτής υποχρεούται στην οικονομική προσφορά να αναφέρει την συγκεκριμένη ετήσια τιμή πλήρους συντήρησης- επισκευής, οπωσδήποτε με ποινή αποκλεισμού, για κάθε έτος, μετά τη λήξη της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας (ανεξάρτητα των λοιπών όρων εγγύησης κάθε προσφοράς, οι οποίοι θα αξιολογηθούν κατά περίπτωση) και για περίοδο επτά (7) ετών.

### 5. ΓΕΝΙΚΑ

Οι ενδιαφερόμενοι επί ποινή απόρριψης θα κάνουν αυτοψία της υπάρχουσας κατάστασης του Γ.Ν.Χανίων (θα δοθεί αποδεικτικό αυτοψίας).

Στην προσφορά συμπεριλαμβάνεται οποιοδήποτε κόστος προκειμένου το σύστημα να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία και σε πλήρη διασύνδεση με το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου (να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση).

Τόσο στην εγγύηση όσο και στην περίοδο συντήρησης τυχόν αναβαθμίσεις λογισμικού ή αναβαθμίσεις λόγω αλλαγής νομοθεσίας θα γίνονται χωρίς επιπλέον χρέωση.

Εκτιμώμενος αριθμός καταχωρημένων εξετάσεων ανά έτος τουλάχιστον 120.000.