



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
1η Υ. ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ  
ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ : Α.ΡΙΣΤΑ  
ΤΗΛ.: 213-2052518  
ΦΑΞ : 213-2052441  
Email: [promitheion@paidon-pentelis.gr](mailto:promitheion@paidon-pentelis.gr)

Ημερομηνία	6/2/2020
Αρ. Πρωτ. :	1613/12-2-2020

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ - ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ, ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ Γ.Ν.Π.Π.» ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΟΠΣ (MIS) 5044861 (ΕΣΠΑ 2014-2020).

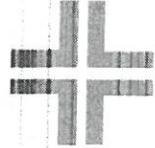
#### Το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Ανακοινώνει την διενέργεια τελικής διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών, σχετικά με την Προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, για τις ανάγκες του Γ.Ν.Π.Π.» με κωδικό ΟΠΣ (mis) 5044861 (ΕΣΠΑ 2014-2020).

1. Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε πέντε εργάσιμες ημέρες από την επομένη της ανάρτησης τους στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου ([www.paidon-pentelis.gr/](http://www.paidon-pentelis.gr/) ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ / ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ) ήτοι έως **17/2/2020**. Σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών προδιαγραφών, ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης, θα αναρτηθούν οι αναδιαμορφωμένες προδιαγραφές για πέντε επιπλέον ημέρες.
2. Οι ενδιαφερόμενοι, αφού λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών, οι οποίες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου, μπορούν να αποστέλουν εμπρόθεσμα τις παρατηρήσεις τους, στην ηλεκτρονική διεύθυνση [promitheion@paidon-pentelis.gr](mailto:promitheion@paidon-pentelis.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 αναδόχων, εξασφαλίζοντας όμως ταυτόχρονα την ποιότητα της υπηρεσίας.
4. Μετά την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών και την έγκριση αυτών, θα προκηρυχθεί διαγωνισμός, (Υπερηχοτομογράφος γενικής χρήσης τροχήλατος ποσότητα 1 τεμάχιο αξίας 50.000,00€, σύστημα Ψηφιακής πανοραμικής και κεφαλομετρικής ακτινογραφίας, ποσότητα 1 τεμάχιο αξίας 35.000,00€, μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων με οθόνη άνω των 17'', τουλάχιστον 10 καναλιών, ποσότητα 2 τεμάχια, αξίας 24.000,00€, συνολικού προϋπολογισμού 109.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

#### **Ο ΚΟΙΝΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ**

#### **ΗΛΙΑΣ ΔΑΛΑΪΝΑΣ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
Ιη Υ. ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ  
ΠΑΛΑΙΑ ΠΕΝΤΕΛΗ

Αριθ. Πρωτ. .... 1216  
Ελήφθη .... 03.02.20 101

Ημερομηνία :

30.01.2020

Αρ. Πρωτ. :

ΠΡΟΣ :  
Γρ. ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

KOIN:

ΘΕΜΑ : Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός συστήματος πανοραμικής -κεφαλομετρικης ακτινογραφίας

Σε εκτέλεση του υπ' αριθμ. 677/22.01.2020 εγγράφου, σχετικά με την διαβούλευση των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός συστήματος πανοραμικής -κεφαλομετρικης ακτινογραφίας στις υποβληθείσες παρατηρήσεις των εταιρειών ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. και DENTICA S.A και αφού ελήφθησαν υπ' οψιν σας διαβιβάζουμε τροποποιημένες προδιαγραφές.

Στην διάθεση σας για κάθε διευκρίνιση.

#### Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΤΣΙΛΙΚΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α/ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΣΤΡΑΤΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΡΑΔΙΟΛΟΓΩΝ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΩΝ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
Ι<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ**

**ΠΕΝΤΕΛΗ 30.01.2020**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ**

<b>Συντελεστής Βαρύτητας</b>	
<b>10%</b>	<p><b>A. ΓΕΝΙΚΑ</b></p> <p>Καινούργιο και αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας σύστημα Ψηφιακού Ορθοπαντογράφου.</p> <p>Να δύναται να εκτελέσει τουλάχιστον τις παρακάτω λήψεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πανοραμική λήψη γνάθων</li> <li>• Λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας με μεγέθυνση, μετρήσεις</li> <li>• Πανοραμική λήψη γνάθων, χωρίς τις κροταφογναθικές αρθρώσεις</li> <li>• Πλάγια απεικόνιση ΚΓΔ και ανιόντων κλάδων</li> <li>• Πλάγια τομή της ΚΓΔ με ανοικτό και κλειστό στόμα.</li> <li>• Λήψη προσαρμοσμένη σε παιδιά (περιορισμένο πεδίο ακτινοβόλησης).</li> <li>• Λήψη παιδικής ακτινογραφίας με ειδικά φίλτρα και όχι μόνο με την ρύθμιση των παραγόντων έκθεσης</li> <li>• Πανοραμική λήψη μισής γνάθου (δεξιά-αριστερά)</li> <li>• Ιγμορείων</li> <li>• Πλάγια κεφαλομετρική ακτινογραφία</li> <li>• Συμμετρική Π/Ο</li> <li>• Συμμετρική Ο/Π</li> <li>• Πρόγραμμα οστικής ηλικίας (άκρας χείρας).</li> <li>• Πρόγραμμα γρήγορης σάρωσης για την μείωση της ακτινοβολίας.</li> </ul> <p>Να δύναται στο μέλλον να επεκταθεί με λειτουργία απεικόνισης 3D τουλάχιστον όγκου διαμέτρου 9cm. Να διαθέτει προγράμματα χαμηλής δόσης μεγέθους πανοραμικών λήψεων.</p> <p>Να λειτουργεί με ρεύμα πόλεως 220V/50HZ</p>
<b>30%</b>	<b>B. Κεντρική απεικονιστική μονάδα ορθοπαντογράφου</b>
<b>5%</b>	<p><b>B.1. Γεννήτρια-Χειριστήριο</b></p> <p>Να διαθέτει γεννήτρια υψηλής συχνότητας της τάξεως των 120kHz.</p> <p>Να αποδίδει τάση εύρους τουλάχιστον 60-86KV στην άνοδο της λυχνίας με ένταση 6-10mA.</p> <p>Χρόνος πανοραμικής λήψης 3-14sec περίπου</p> <p>Οι παράμετροι έκθεσης να ορίζονται τόσο αυτόματα (με την επιλογή αντίστοιχου προγράμματος εξέτασης από τον χειριστή) όσο και χειροκίνητα (κατ' επιθυμία του).</p> <p>Να περιλαμβάνονται επιλογές σωματότυπου ασθενούς ή να υπάρχει δυνατότητα αυτόματης εστίασης μέσω του προγράμματος. Να διαθέτει οθόνη αφής για την επιλογή των παραμέτρων και προγραμμάτων.</p> <p>Ο χειριστής να μπορεί να πραγματοποιήσει την έκθεση από αυτομακρυσμένο σημείο (εκτός θαλάμου).</p>
<b>10%</b>	<b>B.2. Λυχνία</b>

	Το μέγεθος της εστίας της λυχνίας να είναι της τάξεως των 0.5mm Χ 0.5mm, ώστε να παρέχει λεπτή δέσμη και άριστη διακριτική ικανότητα.
	Να αναφερθεί το ισοδύναμο ενδογενές φύλτρο της λυχνίας στη βασική τάση λειτουργίας του συστήματος. .
5%	<b>B.3. Βραχίονας</b> Η απόσταση SID στην πανοραμική λήψη να είναι περίπου 500 mm και στην κεφαλομετρική λήψη περίπου 170cm Να πραγματοποιεί μεγέθυνση στην πανοραμική λήψη μεγαλύτερη ή ίση από 1.2X Η τοποθέτηση και επικέντρωση των εξεταζόμενων να γίνεται με εύκολο τρόπο, με ενδείξεις συγκεκριμένων προσδιορισμών ανατομικών περιοχών (επίπεδο Frankfort), τόσο στην πανοραμική όσο και στην κεφαλομετρική λήψη. Επίσης να προσφερθεί σύστημα τοποθέτησης του ασθενούς με πλήθος στηριγμάτων για ασθενείς με ιδιομορφίες π.χ. χωρίς δόντια
	Να διαθέτει στηρίγματα κεφαλής τεσσάρων (4) τουλάχιστον σημείων (όπως στήριγμα κεντρικών τομών (bite), γένειο, μέτωπο, ρύθμιση κλίσης κεφαλής)
	Να δύναται να κινηθεί κατακόρυφα κατά 60cm περίπου και να κλειδώνει σε οποιαδήποτε ενδιάμεση θέση. Να είναι εφικτή η εξυπηρέτηση ασθενών AMEA με λήψη σε αναπηρικό καροτσάκι, καθώς και παιδων.
	Να διαθέτει αυτόματη ακινητοποίηση του μηχανήματος (τόσο σε ότι αφορά την περιστροφή όσο και σε ότι αφορά την εκπομπή ακτινοβολίας) σε περίπτωση βλάβης ή κακού χειρισμού
10%	<b>B.4. Ανιχνευτής</b> Να διαθέτει δύο ανιχνευτές (ένα για το πανοραμικό και ένα για το κεφαλομετρικό) CMOS ή CCD με μέγεθος pixel έως 100μm μέγιστο. Η διάσταση του πεδίου θέασης στην Πανοραμική λήψη να είναι τουλάχιστον 6cm x 14cm
10%	<b>Γ. Σταθμός επισκόπησης και επεξεργασίας εικόνας</b> Να συνοδεύεται από ηλεκτρονικό υπολογιστή και οθόνη υψηλών τεχνικών χαρακτηριστικών, τα οποία να αναφερθούν. Η πανοραμική εικόνα να έχει βάθος χρωματικής ανάλυσης (διαβαθμίσεις του γκρι) τουλάχιστον 12 bit Η μορφή του αρχείου εικόνας που υποστηρίζει το σύστημα να είναι από τις κοινά διαδεδομένες (πχ jpeg, tiff και οποιοδήποτε άλλο αρχείο εικόνας). Να πραγματοποιεί επεξεργασία εικόνας με φίλτρα ενίσχυσης παρυφών, χρωματική απεικόνιση και μεγέθυνση. Να δύναται να αποθηκεύσει εικόνες σε DVD recorder. Να διαθέτει εκτεταμένο σύστημα αυτοδιάγωσης προβλημάτων λειτουργίας και κακών χειρισμών με μηνύματα επί της οθόνης. Το σύστημα θα πρέπει να έχει πλήρες πακέτο DICOM και για σύνδεση σε δίκτυο και PACS (για διαχείριση εικόνων, αποθήκευση, αρχειοθέτηση, εκτύπωση, διαχείριση λίστας εργασίας κ.τ.λ.). Να υπάρχει δινατότητα εκτύπωσης στους υπάρχοντες DICOM εκτυπωτές.
10%	<b>Δ. Κεφαλομετρικό σύστημα</b> Ειδικού σχεδιασμού βραχίονας για κεφαλομετρικές εξετάσεις

Σ. Μ. Λ. Δ. Ζ.

	Η διάσταση του πεδίου θέασης στην κεφαλομετρική λήψη να είναι περίπου 6mm X 25cm
	Βάθος χρωματικής ανάλυσης (διαβαθμίσεις του γκρι) τουλάχιστον 12 bits
	Ο χρόνος λήψης μικρότερος από 15sec περίπου.
	Ανάλυση εικόνας στην πανοραμική λήψη 2.5 lp/mm τουλάχιστον
	<b>E. Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας UPS</b>
	Να συμπεριλαμβάνεται σύστημα UPS για το υπολογιστικό σύστημα, για τουλάχιστον 10 λεπτά.

### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- Τα προσφερόμενα συστήματα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτουν σήμανση CE.
- Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών. Επίσης, να διαθέτει Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Γραμμίσεις για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ88/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
- Ο κατασκευαστικός οίκος να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας κατά ISO σειράς 13485 για την κατασκευή και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
- Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αρχή. Πιθανές ειδικές κατασκευές που απαιτούνται για την εγκατάσταση των συστημάτων, βαρύνουν τον προμηθευτή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
- Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη, συμπεριλαμβανομένων των ακτινολογικών λυχνιών, των ανιχνευτών. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του. Δεν περιλαμβάνονται υλικά ή αναλώσιμα απαραίτητα για τη διενέργεια εξετάσεων όπως χαρτί, CD/DVD κ.λ.π. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του τμήματος (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φοξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται εντός σαράντα οχτώ (24) ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (down time) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.
- Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
- Να δοθεί αναλυτικός δεσμευτικός Πίνακας Κόστους, ο οποίος να αναφέρει το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, ακτινολογικών λυχνιών.

- ανιχνευτών, ανά έτος και για οκτώ (8) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ετήσιο κόστος συντήρησης (μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας) να μην υπερβαίνει το 10% της τιμής του προσφερόμενου συστήματος.
9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
  10. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί και για πέντε (5) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον. τημηματικά ή συνεχόμενα, καθώς και το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.
  11. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα :
    - service manual
    - operator's manual
    - εργοστασιακό parts list
    - ενδεικτικό τιμοκατάλογο εργοστασιακών ανταλλακτικών
    - και επίσης θα δηλώνεται ότι, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του εξοπλισμού, τα γνήσια εργοστασιακά ανταλλακτικά/ αναλώσιμα του μηχανήματος θα διατίθενται στην 1<sup>η</sup> ΥΠΕ για τα επόμενα δέκα (10) χρόνια με επικαιροποίηση του τιμοκαταλόγου.  12. Οι υποψήφιοι προμηθευτές οφείλουν να δηλώσουν εγγράφως ότι έχουν μελετήσει το χώρο και τις ιδιαιτερότητές του και δεν θα προκύψει πρόβλημα στην εγκατάστασή του.

#### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η βαθμολόγηση της προσφοράς με βάση τα καθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης, γίνεται σύμφωνα με τον τρόπο που ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν. 4412/2016. Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης κατά το στάδιο της τεχνικής αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τον Πίνακα 1 που ακολουθεί και με τις απαιτήσεις που θέτουν οι τεχνικές προδιαγραφές. Τα κριτήρια αξιολόγησης ομαδοποιούνται σε δύο (2) επί μέρους Ομάδες Κριτηρίων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β. Οι ομάδες αυτές με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας κάθε μιας στο σύνολο της βαθμολογίας, έχουν ως ακολούθως :

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ** με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό).

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ** με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 40% στο σύνολο (σαράντα τοις εκατό).

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1:** Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας για την προμήθεια συστημάτων

#### **ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1	Συμφωνία ή υπερκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών	100-120	60%
Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Α στο σύνολο			60%

Handwritten signatures are placed over the bottom right corner of the table, above the 60% value.

Ki = Τιμή Προσφοράς Συστήματος + Άθροισμα Κόστους Συντήρησης για δέκα (10) έτη (παρ. 6 Τεχνικών όρων).

ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
2	<u>ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</u>	100-120	30%
3	<u>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>	100-120	5%
4	<u>ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ:</u> Δέσμευση του κατασκευαστή (ή της θυγατρικής του οίκου κατασκευής) για διάθεση ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον και συνέχιση της διάθεσης ανταλλακτικών στην αναθέτουσα αρχή, σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.	100-120	5%
<u>Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Β στο σύνολο</u>			40%
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Α+Β</b>			100%

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (Λι), λαμβανομένων υπ' όψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, της συνολικής τιμής της οικονομικής προσφοράς (Ki) προς την σταθμισμένη βαθμολογία (Bi):

$$A_i = \frac{K_i}{B_i}$$

Όπου:

Bi = Σταθμισμένη Βαθμολογία, δηλαδή το άθροισμα της βαθμολογίας των επιμέρους στοιχείων κάθε ομάδας κριτηρίων αξιολόγησης επί τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας της Τεχνικής Προσφοράς (Ν. 4412/2016, αρ. 86).

**Διευκρίνηση:** Η βαθμολόγηση της ΟΜΑΔΑΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α του πίνακα 1: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό), αφορά τη βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας. Δηλαδή η βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων, αφορά την ομάδα Α με α/α 1 «Συμφωνία ή υπερκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών», με συντελεστή βαρύτητας στο σύνολο 60%..

## Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΤΣΙΛΙΚΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΣΤΡΑΤΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΡΑΔΙΟΛΟΓΩΝ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΩΝ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
Ιη. Υ. ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ  
ΠΑΛΑΙΑ ΠΕΝΤΕΛΗ

Αριθ. Πρωτ. ....1913.....  
Ελήφθη .....03.02.20..... 101

Ημερομηνία :

30.01.2020

Αρ. Πρωτ. :

ΠΡΟΣ :  
Γρ. ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

KOIN:

ΘΕΜΑ : Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός υπερηχοτομογράφου γενικής χρήσης.

Σε εκτέλεση του υπ' αριθμ. 10644/21.10.2019 εγγράφου, σχετικά με την διαβούλευση των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός υπερηχοτομογράφου γενικής χρήσης στις υποβληθείσες παρατηρήσεις της εταιρείας ΑΠ. ΠΑΠΟΥΔΗΣ ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε. σας διαβιβάζουμε τροποποιημένες προδιαγραφές.

Στην διάθεση σας για κάθε διευκρίνιση.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΑ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΙΑΤΡΟΣ Δ/ΝΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΛΑΡΔΑ ΑΝΩΗ ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ  
ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ ΜΕΛΟΣ ΤΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
1.	Βασική μονάδα (όπως αναλυτικά προδιαγράφεται πιο κάτω)
2.	Ηχοβόλο κεφαλή Convex , ευρέως φάσματος συχνοτήτων (1.0 – 6.0 MHz),
3.	Ηχοβόλο κεφαλή Matrix Linear Array άνω των χιλίων (1000) κρυστάλλων 5cm τουλάχιστον, ευρέως φάσματος συχνοτήτων (10.0 – 15.0 MHz), κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων υψηλής διακριτικής ικανότητας.
4.	Ηχοβόλο κεφαλή Linear Array ευρέος φάσματος συχνοτήτων (5.0 – 10.0 MHz), επίσης κατάλληλη για εξετάσεις επιφανειακών οργάνων. Να υποστηρίζει τη λειτουργία με σκιαγραφικά μέσα. Να συνοδεύεται από τον αντίστοιχο οδηγό βιοψίας.
5.	Ηχοβόλο κεφαλή linear (3 έως 11 MHz) με δυνατότητα Shear Wave ελαστογραφία.
6.	Ηχοβόλο κεφαλή MicroConvex , ευρέος φάσματος συχνοτήτων (6.0 – 10.0 MHz),
7.	Θερμικός ασπρόμαυρος εκτυπωτής ενσωματωμένος στο τροχήλατο καθώς και Color Laser Printer.
8.	Σταθμός εργασίας (PC) για σύνδεση με τον υπερηχοτομογράφο. (Να περιλαμβάνει μόνιτορ 21" πληκτρολόγιο – «ποντίκι» - εκτυπωτής laser)
9.	Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας UPS για το υπολογιστικό σύστημα, για τουλάχιστον 30 λεπτά τεχνολογίας on line.
10.	Μόνιτορ 24" για σύνδεση με τον Υπερηχοτομογράφο. Να συνοδεύεται από αρθρωτό βραχίονα για επιτοιχία τοποθέτηση.
11.	Να είναι τροχήλατο ελαφριάς κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας με πρόσφατη ημερομηνία έκδοσης (2018-19).

15%	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ
	Ψηφιακός Διαμορφωτής Δέσμης (Digitalbeamformer) <span style="float: right;">≥ 380.000 Κανάλια Επεξεργασίας Να περιγραφεί αναλυτικά η τεχνολογία</span>
12%	ΤΥΠΟΙ ΗΧΟΒΟΛΩΝ ΚΕΦΑΛΩΝ
	Συνολικό ωφέλιμο εύρος συχνοτήτων ( MHz ) Να προσφερθούν προς επιλογή

	αναλυτικά όλες οι διαθέσιμες κεφαλές ανά κατηγορία.
SECTOR Array	ΝΑΙ 1.7 – 12 MHz
LINEAR Array	ΝΑΙ 4 – 20 MHz
CONVEX / MICROCONVEX Array	ΝΑΙ 2 – 10 MHz
Ηχοβόλες κεφαλές Linear ειδικών (διεγχειρητικών) εφαρμογών, τύπου T & Hokey Stick.	ΝΑΙ 9-18 MHz
<b>15%</b>	<b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ</b>
B-Mode	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Color Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Power Doppler/Energy Doppler/Color Angio	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Συχνότητα / ταχύτητα του Doppler	Να ρυθμίζεται και να απεικονίζεται στην οθόνη
PW Doppler και HiPRF Doppler	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Triplex Mode (tautóχρονη απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο εικόνας B-Mode, παλμικού Doppler και σγχρώμου Doppler)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Τρισδιάστατη πραγματικού χρόνου απεικόνιση (3D/4D)	ΝΑΙ (Να προσφερθεί προς επιλογή)
Τεχνική εκπομπής υπερήχων υπό γνωσία χρήσιμη για την ανάδειξη της ασφαλούς πορείας σε βιοψίες επιφανειακών οργάνων (θυρεοειδούς, μαστού)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Πανοραμική απεικόνιση σε κεφαλές convex, linear, sector (Panoramic view)	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>15%</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (STRAIN ELASTOGRAPHY) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά, με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά -Να λειτουργεί με κεφαλές της βασικής σύνθεσης)
Τεχνική μελέτης της ελαστικότητας των ιστών (2D SHEAR WAVE ELASTOGRAPHY - οπωσδήποτε με μεταβαλλόμενο ROI και Ελαστογραφικό χρωματικό χάρτη) με εφαρμογή σε κεφαλές για όργανα επιφανειακά (Μαστός) και εν τω βάθει (Ηπαρ), με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά) Να λειτουργεί με κεφαλές (convex & linear) της βασικής σύνθεσης.
Να διαθέτει στη βασική σύνθεση δυνατότητα που να επιτρέπει την ανάκτηση και απεικόνιση DICOM εικόνων, άλλων απεικονιστικών μεθόδων, όπως CT, MR, PET CT με σκοπό την ταυτόχρονη απεικόνιση της ίδιας ανατομικής περιοχής.	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)

	<p>Να διαθέτει προηγμένη τεχνική απεικόνισης της αιματικής ροής για καλύτερη αξιολόγηση των μικρο- και μακρο-αγγειακών δομών, χωρίς τη χρήση συμβατικών τεχνικών όπως το έγχρωμο Doppler ή η έγχυση σκιαγραφικών μέσων, χρησιμοποιώντας μόνο τις πραγματικές αιμοδυναμικές παραμέτρους της εικόνας B-Mode, για ανίχνευση των αγγειώσεων περιοχών ύποπτων για κακοήθεια, θρομβώσεων, αγγειακών στενώσεων, φλεγμονών κλπ..</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	<p>Τεχνική ανίχνευσης σκιαγραφικών μέσων (Contrast Harmonic) χαμηλού μηχανικού δείκτη (MI) με δυνατότητα εξαγωγής ποσοτικών δεδομένων TIC –(Time Intensity Curves)</p> <p>Να διαθέτει λογισμικό όπου με ειδικό χρωματικό χάρτη να δείχνει το χρόνο πλήρωσης του σκιαγραφικού μέσου.</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	<p>Επεξεργασία εικόνων μετά την λήψη (Post processing). Η επεξεργασία αυτή να αφορά σε απεικονιστικές παραμέτρους όπως δυναμικό εύρος, ενίσχυση B-mode, TGC, εγχρώμου Doppler, παλμικού Doppler, αντιστροφή φάσματος, γωνία Doppler, κλπ.)</p> <p>Σημεία εστίασης ( focus points)</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά και αποδεδειγμένα οι δυνατότητες προς αξιολόγηση)
	<p>Δυναμικό Εύρος (dynamic range)</p> <p>Ρυθμός ανανέωσης εικόνας (frame rate)</p>	≥ 270db ≥ 2900 f/sec
	<p>Ενεργές θύρες για ταυτόχρονη σύνδεση κεφαλών</p>	≥4
	<p>Βάθος σάρωσης</p>	≥30 cm
	<p>Σύγχρονο σύστημα μεγέθυνσης</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	<p>Πολλαπλοί χρωματικοί χάρτες τις κλίμακας του γκρι</p>	ΝΑΙ (Να αναφερθούν)
	<p>Έγχρωμη TFT Οθόνη</p>	≥21"
	<p>Σύγχρονα πακέτα μετρήσεων για όλα τα είδη απεικόνισης</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά)
	<p>Αναβαθμισμότητα σε Hardware&amp;Software</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφούν αναλυτικά)
	<p>Δυνατότητα διαχωρισμού της οθόνης</p>	Δυνατότητα απεικόνισης μονής & διπλής οθόνης με τους συνδυασμούς : B-Mode + B-Mode, B-Mode+B-Mode/CFM ή Power Doppler
3%	<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	
	<p>Λογισμικό διαχείρισης εικόνων</p>	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
	<p>Μονάδα σκληρού δίσκου</p>	ΝΑΙ ενσωματωμένος (Να περιγραφεί αναλυτικά)

Οδηγός DVD/CD	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
USB/Flash drive	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Ενσωματωμένη κινηματογραφική μνήμη ασπρόμαυρων & έγχρωμων εικόνων	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ</b>	
Ασπρόμαυρο καταγραφικό	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
<b>ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>	
Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες	ΝΑΙ (Να περιγραφεί αναλυτικά)
Θύρες : LAN – USB – COMPOSITE – HDMI – S Video – Ethernet.	ΝΑΙ
Διάγνωση βλαβών από απόσταση (remote service)	ΝΑΙ

### **ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Τα προσφερόμενα συστήματα να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτουν σήμανση CE.
2. Η προσφέρουσα εταιρία να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας EN ISO σειράς 9001 ή EN ISO σειράς 13485, με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων και EN ISO 13485 ή ισοδύναμο που βρίσκεται σε ισχύ, με πεδίο πιστοποίησης την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επίσης, να διαθέτει: Βεβαίωση πιστοποιημένου φορέα περί συμμόρφωσης του προμηθευτή με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Έραμιμές για την ορθή πρακτική διανομής και εξυπηρέτησης (service) ιατροτεχνολογικών προϊόντων. σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/ΓΠ.οικ./1348 (ΦΕΚ 32Α/16-01-04). Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
3. Ο κατασκευαστικός οίκος να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας κατά ISO σειράς 13485 για την κατασκευή και διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
4. Η παράδοση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί εντός ενενήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
5. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί με ευθύνη του προμηθευτή στο χώρο που θα του υποδειχθεί από την αναθέτουσα αργή. Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
6. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για τρία (3) έτη, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλών και των εκτυπωτών του συστήματος. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες από τον κατασκευαστή προληπτικές, τακτικές συντηρήσεις καθώς και η αποκατάσταση κάθε βλάβης που θα παρουσιασθεί στον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό, με αντικατάσταση των απαιτούμενων ανταλλακτικών και αναλωσίμων, που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα ή είναι απαραίτητα για τη κανονική λειτουργία του. Δεν περιλαμβάνονται υλικά ή αναλώσιμα απαραίτητα για τη διενέργεια εξετάσεων όπως χαρτί, CD/DVD κ.λ.π. Κατά την διάρκεια της εγγύησης θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας, συντήρησης, βλαβών κ.τ.λ. που θα παρακολουθείται και θα υπογράφεται από τους υπεύθυνους του τμήματος (ιατρό ή τεχνικό) και τον τεχνικό του προμηθευτή. Στο ημερολόγιο θα

The image shows two handwritten signatures in blue ink, one above the other, positioned at the bottom right of the document. The signature on the left appears to begin with the letters 'Α' and 'Γ'. The signature on the right appears to begin with the letter 'Ζ'.

αναγράφονται οι βλάβες, τα αίτιά τους και η διάρκεια ακινητοποίησης του μηχανήματος. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται τηλεφωνικά για την βλάβη και ει δυνατόν το είδος της και θα αποστέλλεται φαξ, οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης. Η ανταπόκριση προς αποκατάσταση της βλάβης θα πρέπει να γίνεται άμεσα και εντός 4 ωρών. Στο τέλος του χρόνου εγγύησης θα αθροίζονται οι εργάσιμες ημέρες ακινητοποίησης λόγω βλάβης (down time) οποιουδήποτε μέρους του μηχανήματος. Για κάθε εργάσιμη ημέρα πλέον των δεκαπέντε (15) ημερών, η ποινική ρήτρα θα είναι πέντε (5) ημέρες επιπλέον παράταση του χρόνου εγγύησης χωρίς επί πλέον αμοιβή.

7. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
8. Να δοθεί αναλυτικός δεσμευτικός Πίνακας Κόστους, ο οποίος να αναφέρει το ετήσιο κόστος συντήρησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών, κεφαλών και εκτυπωτών, ανά έτος και για επτά (7) έτη μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ετήσιο κόστος συντήρησης (μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας να μην υπερβαίνει το 10% της τιμής του προσφερόμενου συστήματος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ).
9. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερόμενων ειδών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις.
10. Η προμηθεύτρια εταιρεία, χωρίς άλλη οικονομική επιβάρυνση, αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει στους χώρους εγκατάστασης τους χειριστές, τεχνολόγους ακτινολόγους ή/και ιατρούς που θα χειρίζονται τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό μόλις αυτός εγκατασταθεί και για δέκα (20) εργάσιμες ημέρες τουλάχιστον, τμηματικά ή συνεχόμενα, καθώς και το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.
11. Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεώνεται και δεσμεύεται μαζί με τον ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό και όχι μετά το πέρας της εγκατάστασης να παραδώσει, σε πρωτότυπα:
  - service manual
  - operator's manual (και στην Ελληνική γλώσσα)
  - εργοστασιακό parts list
  - ενδεικτικό τιμοκατάλογο εργοστασιακών ανταλλακτικών
  - και επίσης θα δηλώνεται ότι, καθ' όλη την διάρκεια ζωής του εξοπλισμού, τα γνήσια εργοστασιακά ανταλλακτικά/αναλώσιμα του μηχανήματος θα διατίθενται στο Νοσοκομείο μας για τα επόμενα δέκα (10) χρόνια με επικαιροποίηση του τιμοκαταλόγου.

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η βαθμολόγηση της προσφοράς με βάση τα καθορισμένα κριτήρια αξιολόγησης, γίνεται σύμφωνα με τον τρόπο που ορίζεται στο άρθρο 86 του Ν. 4412/2016. Αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που έχουν κριθεί ως τεχνικά αποδεκτές και σύμφωνες με τους λοιπούς όρους της διακήρυξης κατά το στάδιο της τεχνικής αξιολόγησης. Η βαθμολόγηση αυτή θα γίνει σύμφωνα με τον Πίνακα I που ακολουθεί και με τις απαιτήσεις που θέτουν οι τεχνικές προδιαγραφές. Τα κριτήρια αξιολόγησης ομαδοποιούνται σε δύο (2) επί μέρους Ομάδες Κριτηρίων, την Ομάδα Α και την Ομάδα Β. Οι ομάδες αυτές με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας κάθε μιας στο σύνολο της βαθμολογίας. έχουν ως ακολούθως :

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ** με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξίντα τοις εκατό).

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ** με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 40% στο σύνολο (σαράντα τοις εκατό).



**ΠΙΝΑΚΑΣ 1:** Κριτήρια αξιολόγησης και συντελεστές βαρύτητας για την προμήθεια συστημάτων

<b>ΟΜΑΔΑ Α : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ</b>			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
1	Συμφωνία ή υπερκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών	100-120	60%
<b>Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Α στο σύνολο</b>			<b>60%</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ</b>			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ
2	<u>ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</u>	100-120	30%
3	<u>ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>	100-120	5%
4	<u>ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ:</u> Δέσμευση του κατασκευαστή (ή της θυγατρικής του οίκου κατασκευής) για διάθεση ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον και συνέχιση της διάθεσης ανταλλακτικών στην αναθέτουσα αρχή, σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να είναι ο αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο προμηθευτής πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.	100-120	5%
<b>Συντελεστής Βαρύτητας Ομάδας Β στο σύνολο</b>			<b>40%</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ Α+Β</b>			<b>100%</b>

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο (Λι), λαμβανομένων υπ' οψιν μέχρι δύο (2) δεκαδικών ψηφίων, της συνολικής τιμής της οικονομικής προσφοράς (Κι) προς την σταθμισμένη βαθμολογία (Βι):

$$A_i = \frac{K_i}{B_i}$$

Όπου:

Ki = Τιμή Προσφοράς Συστήματος + Άθροισμα Κόστους Συντήρησης για δέκα (10) έτη (παρ. 8 Τεχνικών όρων).

Bi = Σταθμισμένη Βαθμολογία, δηλαδή το άθροισμα της βαθμολογίας των επιμέρους στοιχείων κάθε ομάδας κριτηρίων αξιολόγησης επί τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας της Τεχνικής Προσφοράς (Ν. 4412/2016, αρ. 86).

**Διευκρίνηση:** Η βαθμολόγηση της ΟΜΑΔΑΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α του πίνακα 1: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ με συντελεστή βαρύτητας ομάδας 60% στο σύνολο (εξήντα τοις εκατό), αφορά τη βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων με τους

αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας. Δηλαδή η βαθμολόγηση των επιμέρους κριτηρίων, αφορά την ομάδα Α με α/α 1 «Συμφωνία ή υπερκάλυψη των ζητούμενων Τεχνικών Προδιαγραφών», με συντελεστή βαρύτητας στο σύνολο 60%..

**Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΑ (ΠΡΟΕΔΡΟΣ) ΙΑΤΡΟΣ Δ/ΝΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΛΑΡΔΑ ΑΝΘΗ (ΜΕΛΟΣ) ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΧΡΥΣΙΚΟΥ ΕΛΕΝΗ (ΜΕΛΟΣ) ΤΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ