

Αναφορικά με τα σχόλια της 1^{ης} δημόσιας διαβούλευσης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια ενός Σταθερού Ακτινολογικού Μηχανήματος με ψηφιακό ανιχνευτή CPV 33111000-1 για τις ανάγκες της Οργανικής Μονάδας Έδρας του Γ.Ν. Λασιθίου – Γ.Ν. - Κ.Υ. Νεαπόλεως «Διαλυνάκειο», προϋπολογισμού (217.000€) διακόσια δεκαεπτά χιλιάδες ευρώ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α σας παραθέτουμε την απάντηση της επιτροπής ανά προδιαγραφή.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΣΧΟΛΙΑ	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ
1.5	<u>Εύρος mAs.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί καθώς δεν θα καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηρίου.	-
	Τουλάχιστον από 0,1 έως 600mAs. Να αναφερθούν τα όρια και τα βήματα επιλογής προς αξιολόγηση.		
1.13	<u>Περιορισμός δόσης για παιδιά.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί προς ασφάλεια των παιδιών από υψηλές δόσεις ακτινοβολίας.	-
	Να διαθέτει προγράμματα περιορισμού δόσης για παιδιά. Να αναφερθούν αναλυτικά.		
1.15	<u>Σταθεροποιητής τάσης.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προστασία του εξοπλισμού από απότομες αυξομειώσεις της τάσης και προστασία του εξοπλισμού.	-
	Να διαθέτει σταθεροποιητή τάσης για την προστασία του συστήματος από μεταβολές της τάσης. Να περιγραφεί.		
2.4	<u>Περιστροφή της λυχνίας.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί καθώς καλύπτει όλες τις προς συμμετοχή εταιρίες.	-
	Περιστροφική κίνηση. Να διαθέτει τη δυνατότητα περιστροφής της λυχνίας γύρω από τον οριζόντιο άξονα τουλάχιστον $\pm 110^\circ$ και εύρος στον κάθετο άξονα τουλάχιστον 300° .		
2.5	<u>Έλεγχος λυχνίας.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί.	-
	Να διαθέτει στην ανάρτηση οροφής ενσωματωμένη οθόνη αφής (τουλάχιστον 10'') πολλαπλών λειτουργιών, για τον καθορισμό, την επαλήθευση και την τροποποίηση των παραμέτρων των εξετάσεων (π.χ. SID, KV, mAs) και απεικόνιση της ακτινογραφικής εικόνας του ασθενούς. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση οι παράμετροι ελέγχου και απεικόνισης.	Η πρόταση της εταιρίας "FUJIFILM HELLAS" για μείωση του μεγέθους της οθόνης δεν γίνεται αποδεκτή καθώς θεωρείται μικρό το μέγεθος και πιθανόν να προκληθούν ζητήματα ανάγνωσης των απεικονιζόμενων στοιχείων.	
		Η πρόταση της εταιρίας "ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΠΟΥΔΗΣ & ΥΙΟΣ Α.Ε." δεν γίνεται αποδεκτή για την διασφάλιση του ανταγωνισμού.	
2.9	<u>Να διαθέτει φίλτρα.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
	Να διαθέτει και να αναφερθούν.		
2.10	<u>Θερμογωρητικότητα ανόδου λυχνίας σε kHU.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
	Τουλάχιστον 400kHU.		
2.11	<u>Θερμογωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας σε kHU.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
	Τουλάχιστον 1300kHU.		
2.12	<u>Ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου kHU/min.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί.	-
	Ο ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου να είναι ≥ 50 kHU/min. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η πρόταση της εταιρίας "FUJIFILM HELLAS" δεν γίνεται αποδεκτή καθώς κρίνεται πολύ μικρός ρυθμός θερμοαπαγωγής.	
2.15	<u>Σύστημα μέτρησης δόσης.</u>	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν χρήζει τροποποίησης καθώς στη περιγραφή του	-
	ΝΑΙ. Να διαθέτει σύστημα μέτρησης της δόσης ασθενούς (DAP meter) με		

	δυνατότητα ενσωμάτωση της μέτρησης στο αρχείο εικόνας (DICOM Dose Report). Να περιγραφεί.	συγκεκριμένου συστήματος θα αναφέρονται όλες οι λεπτομέρειες που απαιτούνται.	
3.1	<u>Διαστάσεις επιφάνειας.</u> Περίπου 75cm X 210cm. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται προς ευκολία αξιολόγησης του διαγωνισμού.	<u>Διαστάσεις επιφάνειας.</u> Τουλάχιστον 75cm X 210cm. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.
3.2	<u>Μέγιστο βάρος ασθενούς, kg.</u> Τουλάχιστον 270kg. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
3.7	<u>Υλικό επιφάνειας.</u> Η επιφάνεια της ακτινολογικής τράπεζας να είναι από υλικό χαμηλής απορρόφησης ($\leq 1.2 \text{ mmAl}$). Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προμήθεια ποιοτικότερου εξοπλισμού.	-
3.11	<u>Στήριξη Ασθενή.</u> Εξαρτήματα χειρολαβών για την στήριξη και τοποθέτηση ασθενών. Να αναφερθούν. Να διαθέτει ανατομικό μαξιλάρι και στρώμα για την τοποθέτηση του ασθενή.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται προς περαιτέρω αποσαφήνιση αυτής.	<u>Στήριξη Ασθενή.</u> Να διαθέτει εξαρτήματα χειρολαβών για την στήριξη και τοποθέτηση ασθενών, όπως επίσης ανατομικό μαξιλάρι και στρώμα για την τοποθέτηση του ασθενή. Να περιγραφούν. Δεν είναι απαραίτητο να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου του βασικού ακτινολογικού συγκροτήματος.
3.15	<u>Διακριτική Ικανότητα.</u> Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα περίπου 3,5 Lp/mm ή cnc/mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προμήθεια ποιοτικότερου εξοπλισμού και τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
3.16	<u>DQE @ στα 0.5 lp/mm ή cnc/mm</u> <u>ROA-5 beam.</u> $\geq 65\%$.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>DQE @ στα 0.5 lp/mm ή cnc/mm</u> <u>ROA-5 beam.</u> $\geq 60\%$.
3.17	<u>MTF@ στα 0.5lp/mm ή cnc/mm</u> <u>ROA-5 beam.</u> $\geq 80\%$.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>MTF@ στα 0.5lp/mm ή cnc/mm</u> <u>ROA-5 beam.</u> $\geq 70\%$.
3.18	<u>Μέγεθος pixel.</u> $\leq 140 \mu\text{m}$.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προμήθεια ποιοτικότερου εξοπλισμού και τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
3.22	<u>Προστασία του ανιχνευτή.</u> Να διαθέτει κατάλληλη μηχανική προστασία για μεγάλη αντοχή. Να έχει προστασία από διείσδυση στερεών και υγρών στο εσωτερικό του με βαθμό $\geq P44$. Να αναφερθεί η κατηγορία. Θα αξιολογηθεί θετικά η υψηλή προστασία.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν απαιτεί τροποποίηση καθώς θα αξιολογηθεί. Η πρόταση της εταιρίας "FUJIFILM HELLAS" δεν γίνεται αποδεκτή καθώς αναφέρει ότι δεν θα υπάρχει βαθμός προστασίας ως προς τη διείσδυση στερεών.	-
3.23	<u>Αντογή μέγιστου συνολικού φορτίου στην επιφάνεια του ανιχνευτή.</u> $\geq 150\text{kg}$.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
3.24	<u>Αντογή μέγιστου φορτίου σε ένα σημείο του ανιχνευτή.</u> $\geq 100\text{kg}$.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
3.25	<u>Αριθμός λήψεων.</u> Να έχει την δυνατότητα πραγματοποίησης 30.000 λήψεων ανά	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν απαιτεί τροποποίηση. Η πρόταση της εταιρίας "ICON DYNAMICS IATRIKA MHXANHMATA I.K.E." δεν λαμβάνεται	-

	έτος στην διάρκεια της δεκαετίας. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	υπόψη ως μη συσχετιζόμενη με το ζητούμενο της συγκεκριμένης προδιαγραφής.	
4.14	<u>Διακριτική Ικανότητα.</u> Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα περίπου 3,5 Lp/mm ή c/c/mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προμήθεια ποιοτικότερου εξοπλισμού και τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
4.15	<u>DOE @ στα 0.5 lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥65%.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>DOE @ στα 0.5 lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥60%.
4.16	<u>MTF@ στα 0.5lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥ 80%.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>MTF@ στα 0.5lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥ 70%.
4.17	<u>Μέγεθος pixel.</u> ≤ 140 μm.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προμήθεια ποιοτικότερου εξοπλισμού και τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
4.20	<u>Προστασία του ανιχνευτή.</u> Να διαθέτει κατάλληλη μηχανική προστασία για μεγάλη αντοχή. Να έχει προστασία από διείσδυση στερεών και υγρών στο εσωτερικό του με βαθμό ≥P44. Να αναφερθεί η κατηγορία. Θα αξιολογηθεί θετικά η υψηλή προστασία.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν απαιτεί τροποποίηση καθώς θα αξιολογηθεί.	-
4.21	<u>Αντοχή μέγιστου συνολικού φορτίου στην επιφάνεια του ανιχνευτή.</u> ≥150kg.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
4.22	<u>Αντοχή μέγιστου φορτίου σε ένα σημείο του ανιχνευτή.</u> ≥100kg.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
4.24	<u>Αριθμός λήψεων.</u> Να έχει την δυνατότητα πραγματοποίησης 30.000 λήψεων ανά έτος στην διάρκεια της δεκαετίας. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν απαιτεί τροποποίηση. Η πρόταση της εταιρίας "ICON DYNAMICS ΙΑΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ Ι.Κ.Ε." δεν λαμβάνεται υπόψη ως μη συσχετιζόμενη με το ζητούμενο της συγκεκριμένης προδιαγραφής.	-
5.4	<u>Διακριτική Ικανότητα.</u> Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα περίπου 3,5 Lp/mm ή c/c/mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη προμήθεια ποιοτικότερου εξοπλισμού και τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
5.5	<u>DOE @ στα 0.5 lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥65%.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>DOE @ στα 0.5 lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥60%.
5.6	<u>MTF@ στα 0.5lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥ 80%.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>MTF@ στα 0.5lp/mm ή c/c/mm</u> <u>RQA-5 beam.</u> ≥ 70%.
5.9	<u>Βάρος ανιχνευτή.</u> ≤3 kg.	Για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού και προς περαιτέρω αποσαφήνιση αυτής, η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>Να αναφερθεί προς αξιολόγηση το βάρος του ανιχνευτή με ή χωρίς τη μπαταρία.</u>
5.11	<u>Προστασία του ανιχνευτή.</u> Να διαθέτει κατάλληλη μηχανική προστασία για μεγάλη αντοχή. Να έχει προστασία από διείσδυση στερεών και υγρών στο εσωτερικό του με βαθμό ≥IP57. Να αναφερθεί η κατηγορία. Θα αξιολογηθεί θετικά η υψηλή προστασία.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν απαιτεί τροποποίηση καθώς θα αξιολογηθεί. Η πρόταση της εταιρίας "FUJIFILM HELLAS" δεν γίνεται αποδεκτή καθώς αναφέρει ότι δεν θα υπάρχει βαθμός προστασίας ως προς τη διείσδυση στερεών.	-

		Η πρόταση της εταιρίας "ICON DYNAMICS ΙΑΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ Ι.Κ.Ε." δεν γίνεται αποδεκτή καθώς μειώνει τον βαθμό προστασίας του ανιχνευτή στη διεύθυνση υγρών παρότι έχει διατυπωθεί λάθος λόγω αντιγραφής-επικόλλησης.	
5.12	<u>Τεχνολογίας "GlassFree" ή εναλλακτικά με Όριο πτώσης.</u> Τεχνολογίας "GlassFree" ή εναλλακτικά με Όριο πτώσης ≥ 100 cm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί. Η πρόταση της εταιρίας "FUJIFILM HELLAS" δεν γίνεται αποδεκτή καθώς μειώνεται ασφάλεια από πτώσεις του ανιχνευτή.	-
5.13	<u>Αντογή μέγιστου συνολικού φορτίου στην επιφάνεια του ανιχνευτή.</u> ≥ 150 kg.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
5.14	<u>Αντογή μέγιστου φορτίου σε ένα σημείο του ανιχνευτή.</u> ≥ 100 kg.	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού.	-
6.2	<u>Σύστημα απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών.</u> Να διαθέτει οθόνη αφής απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών τουλάχιστον 21". Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	Λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια της εταιρίας "ΑΓΚΦΑ ΓΚΕΒΕΡΤ ΜΟΝ. ΑΕΒΕΕ" η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>Σύστημα απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών.</u> Να διαθέτει οθόνη αφής απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών τουλάχιστον 21", ιατρικής κλάσης (medical grade). Να αναφερθεί και να περιγραφεί προς αξιολόγηση βάση και των εγκεκριμένων ευρωπαϊκών προδιαγραφών. Να φέρει κάποιου είδους πιστοποίηση ως είδος ιατρικής κλάσης (medical grade)
6.4	<u>Λογισμικό επεξεργασίας και προεπισκόπησης της ψηφιακής εικόνας. Να διαθέτει δυνατότητα και αυτόματης συνένωσης εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη.</u> NAI. Να διαθέτει για την Επισκόπηση και Επεξεργασία τις παρακάτω δυνατότητες: - Πρωτόκολλο εξετάσεων με προεπιλεγμένες προβολές, - Προκαθορισμένες ρυθμίσεις επεξεργασίας ανά ακτινολογική προβολή, - Ρύθμιση Φωτεινότητας Εικόνας (Brightness Adjustment), - Ρύθμιση Αντίθεσης Εικόνας (Contrast Adjustment). - Εφαρμογή μαύρου πλαισίου γύρω από την εικόνα για περιοχές εκτός του πεδίου απεικόνισης με δυνατότητα επεξεργασίας του μεγέθους και σχήματός του. - Μείωση Θορύβου Εικόνας – Απόρριψη Παρασίτων (Noise Reduction). - Μείωση Εμφάνισης Γραμμών Αντιδιαχτυτικού (Grid Line Suppression). - Εισαγωγή Ενδείξεων/Σχολίων (Marker/ Comments). - Αντικατοπτρισμό/Περιστροφή/Μεγέθυνση ή/ Μετακίνηση Εικόνας (Mirror/ Rotation/ Zoom/ Pan).	Η συγκεκριμένη προδιαγραφή δεν δύναται να τροποποιηθεί για τη διασφάλιση του ανταγωνισμού καθώς ζητούνται τα βασικά χαρακτηριστικά και τα επιπλέον θα αξιολογηθούν ανάλογα.	-

	- Μορφοποίηση της διάταξης εκτύπωσης/ Εκτύπωση πολλαπλών εικόνων σε ένα μόνο φιλμ/πραγματικό μέγεθος εκτύπωσης.		
	- Εξαγωγή των εικόνων σε CD/DVD.		
	- Μέτρηση Αποστάσεων και Γωνιών.		
	- Να υπάρχει δυνατότητα ορισμού υποχρεωτικών πεδίων καταχώρησης στα στοιχεία των ασθενών.		
	- Ειδικό λογισμικό ηλεκτρονικού αντιδιαχυτικού διαφράγματος για τις εξετάσεις εκτός bucky.		
	- Λογισμικό οπτικοποίησης πνευμονοθώρακα που να τονίζει την εμφάνιση του ελεύθερου αέρα στην θωρακική κοιλότητα.		
	- Ειδικό Λογισμικό αφαίρεσης του θωρακικού κλωβού από την Face ακτινογραφία θώρακος.		
	- Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης παραγωγής δεύτερης απεικόνισης για την ανάδειξη καθετήρων και σωλήνων.		
	Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.		
	Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες προς αξιολόγηση.		
6.13	<u>Να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με ανεξάρτητο σταθμό εργασίας.</u>	Λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια της εταιρίας “ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΠΟΥΔΗΣ & ΥΙΟΣ Α.Ε.” η συγκεκριμένη προδιαγραφή τροποποιείται.	<u>Να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με ανεξάρτητο σταθμό εργασίας.</u>
	ΝΑΙ.		ΝΑΙ. Να αναφερθούν και να περιγραφούν οι τρόποι και οι δυνατότητες επικοινωνίας. Να διαθέτει τη δυνατότητα αποστολής των δεδομένων στο PACS μέσω του πρωτοκόλλου DICOM.

ΛΟΙΠΑ ΣΧΟΛΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

- I. Σχετικά με τα σχόλια της προς συμμετοχή στο διαγωνισμό εταιρίας “ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΠΑΠΟΥΔΗΣ & ΥΙΟΣ Α.Ε.” για τη προδιαγραφή #7, η συγκεκριμένη προδιαγραφή προς περαιτέρω αποσαφήνιση, τροποποιείται ως εξής:

«7. Παρελκόμενα για την διευκόλυνση των εξετάσεων όπως: ζώνη συμπίεσης, χειρολαβές τράπεζας και όρθιου bucky, στρώμα τράπεζας, στήριγμα ποδιών, μαξιλάρι/στήριγμα κεφαλής. Δεν απαιτείται να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου του βασικού ακτινολογικού συγκροτήματος. Να αναφερθούν περισσότερες λεπτομέρειες για τα συγκεκριμένα παρελκόμενα και για οτιδήποτε άλλο περιλαμβάνεται σχετικά με τη διευκόλυνση των εξετάσεων.»

- II. Σχετικά με τα σχόλια της προς συμμετοχή στο διαγωνισμό εταιρίας “ΑΓΚΦΑ ΓΚΕΒΕΡΤ ΜΟΝ. ΑΕΒΕΕ” ενημερώνουμε ότι:

- Ο προϋπολογισμός δεν δύναται να τροποποιηθεί,
- Για τη δυνατότητα αναβάθμισης σε μελλοντικές εξελίξεις είτε σε υλικό είτε σε λογισμικό ζητείται η αναφορά όλων των δυνατοτήτων επέκτασης για τη διασφάλιση της προμήθειας όσον το δυνατόν ποιοτικότερου εξοπλισμού,

- Για τη αναφορά της παράδοσης του εξοπλισμού μαζί με τα παρελκόμενα στηρίγματος ποδιών και μαξιλάρι κεφαλής απαιτούνται καθώς ως κεντρικό νομαρχιακό νοσοκομείο εξυπηρετούνται καθημερινώς όλων των ειδών ασθενείς με ότι σχετίζεται αυτό για εξετάσεις και ηλικίες, και ζητείται η δυνατότητα αύξησης της διευκόλυνσης των τεχνολόγων και πάνω από όλα των ασθενών,
- Η εγγύηση του εξοπλισμού παραμένει στα τρία (3) έτη λόγω του κόστους του εξοπλισμού και προς όφελός του νοσοκομείου,
- Το φύλλο συμμόρφωσης προς όλες τις προδιαγραφές με τεκμηριώσεις και σαφής παραπομπές σε γνήσια έγγραφα ζητείται επί ποινή αποκλεισμού. Οποιοδήποτε σημεία θεωρηθούν παράτυπα, μπορούν να γίνουν ενστάσεις από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

Συνεπώς οι προδιαγραφές διαμορφώνονται ως εξής:

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΣΗ
ΟΡΟΦΗΣ,
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΑΙ ΟΡΘΙΟ BUCKY**

Παρακάτω παρατίθενται οι προδιαγραφές για την προμήθεια ενός (1) Σταθερού Ακτινολογικού Μηχανήματος με ψηφιακό ανιχνευτή για τις ανάγκες της Οργανικής Μονάδας Έδρας του Γ.Ν. Λασιθίου – Γ.Ν. - Κ.Υ. Νεαπόλεως «Διαλυνάκειο», προϋπολογισμού (217.000€) διακόσια δέκα επτά χιλιάδες ευρώ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α

ΓΕΝΙΚΑ

Το προσφερόμενο ψηφιακό ακτινολογικό συγκρότημα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, καινούργιο και αμεταχείριστο, πλήρες και ασφαλές, εργονομικό, κατασκευασμένο σύμφωνα με τις τελευταίες διεθνείς προδιαγραφές και κατάλληλο για βαριά Νοσοκομειακή Χρήση.

Να πληροί τους Ευρωπαϊκούς και διεθνείς κανονισμούς κατασκευής, ασφαλείας και ακτινοπροστασίας (να αναφερθούν και πιστοποιηθούν).

Να έχει την δυνατότητα αναβάθμισης σε μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις είτε στο υλικό είτε στο λογισμικό του. Όλα τα μέρη του συγκροτήματος θα εκτιμηθεί να είναι από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο για λόγους ομοιογένειας.

Α. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

Το συγκρότημα θα περιλαμβάνει τα εξής επιμέρους τμήματα:

1. Γεννήτρια ακτίνων — Χ (τύπου πολυκορφών) σύγχρονης τεχνολογίας.
2. Ακτινολογική λυχνία με ανάρτησης οροφής.
3. Ακτινοδιαγνωστική ανυψούμενη οριζόντια τράπεζα πλέουσας επιφάνειας με σταθερό ψηφιακό ανιχνευτή.
4. Ορθοστάτης — όρθιο bucky με σταθερό ψηφιακό ανιχνευτή.
5. Φορητό ασύρματο ψηφιακό ανιχνευτή.
6. Σταθμό λήψης, αποθήκευσης, επεξεργασίας & εκτύπωσης ψηφιακών εικόνων.

7. *Παρελκόμενα για την διευκόλυνση των εξετάσεων όπως: ζώνη συμπίεσης, χειρολαβές τράπεζας και όρθιου bucky, στρώμα τράπεζας, στήριγμα ποδιών, μαξιλάρι/στήριγμα κεφαλής. Δεν απαιτείται να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου του βασικού ακτινολογικού συγκροτήματος. Να αναφερθούν περισσότερες λεπτομέρειες για τα συγκεκριμένα παρελκόμενα και για οτιδήποτε άλλο περιλαμβάνεται σχετικά με τη διευκόλυνση των εξετάσεων.»*

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΒΑΡΥΤΗΤΑ
1	ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΑΚΤΙΝΩΝ X		8,5%
1.1	Τύπος γεννήτριας.	Πολυκορυφών, υψηλής συχνότητας, σύγχρονης τεχνολογίας, ελεγχόμενη πλήρως από μικροεπεξεργαστές. Να περιγραφεί η τεχνική και να αναφερθεί η συχνότητα.	0,5%
1.2	Ισχύς σε KW.	Να είναι ≥ 80 kW.	0,5%
1.3	Εύρος τιμών υψηλής τάσης kVp.	Τουλάχιστον από 50-150 kVp. Να αναφερθούν τα βήματα επιλογής προς αξιολόγηση.	0,5%
1.4	Τιμή mA.	Να είναι ≥ 800 mA. Να αναφερθούν τα όρια και τα βήματα επιλογής προς αξιολόγηση.	0,5%
1.5	Εύρος mAs.	Τουλάχιστον από 0,1 έως 600mAs. Να αναφερθούν τα όρια και τα βήματα επιλογής προς αξιολόγηση.	0,5%
1.6	Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο διαδοχικών λήψεων.	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
1.7	Χρονόμετρο.	Να διαθέτει χρονόμετρο για ελάχιστη έκθεση σε ακτινοβολία 1ms.	0,5%
1.8	Ανατομικά προγράμματα.	Ναι. Να αναφερθούν τα είδη το πλήθος τους προς αξιολόγηση. Να διαθέτει δυνατότητα παρέμβασης στα προγραμματισμένα στοιχεία των ανατομικών προγραμμάτων.	0,5%
1.9	Επιλογή παραμέτρων kV, mA, mAs.	Να δύναται ο χρήστης ελεύθερα να επιλέξει τους παραμέτρους kV, mA, mAs.	0,5%
1.10	Αυτόμαστη ρύθμιση έκθεσης (AEC).	Ναι. Να διαθέτει (οριζόντια τράπεζα και όρθιο bucky) με δυνατότητα ταυτόχρονης ή/και ανεξάρτητης ενεργοποίησης τριών (3)	0,5%

		ανατομικών σημείων. Να περιγραφεί αναλυτικά.	
1.11	Αυτοδιάγνωση βλαβών.	Να διαθέτει σύγχρονο σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών για το σύνολο του συστήματος. Να περιγραφεί.	1%
1.12	Ειδοποίηση.	Να διαθέτει φωτεινή και ακουστική ένδειξη των ακτινολογικών εκθέσεων.	0,5%
1.13	Περιορισμός δόσης για παιδιά.	Να διαθέτει προγράμματα περιορισμού δόσης για παιδιά. Να αναφερθούν αναλυτικά.	0,5%
1.14	Διαδοχικές λήψεις.	Να είναι ικανή να εκτελέσει διαδοχικές λήψεις για την αυτόματη συνένωση εικόνων για επιμηκυσμένη κάλυψη.	0,5%
1.15	Σταθεροποιητής τάσης.	Να διαθέτει σταθεροποιητή τάσης για την προστασία του συστήματος από μεταβολές της τάσης. Να περιγραφεί.	1%
2.	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΟΡΟΦΗΣ		6,6%
2.1	Ο βραχίονας στήριξης της ακτινολογικής λυχνίας να βρίσκεται σε τηλεσκοπική ανάρτηση οροφής για διαμήκη, εγκάρσια και καθ' ύψος κίνηση της. Να επιτρέπει τη λήψη ακτινογραφιών εκτός ακτινοδιαγνωστικής τράπεζας σε φορείο ή τροχήλατο.	Να διαθέτει και να περιγραφεί αναλυτικά.	0,5%
2.2	Περιστροφή βραχίονα στήριξης.	Περιστροφή του βραχίονα στήριξης της ακτινολογικής λυχνίας.	0,5%
2.3	Σύστημα αυτόματης συγχρονισμένης κίνησης της λυχνίας με τον ανιχνευτή (auto tracking) τόσο στην οριζόντια τράπεζα όσο και στο όρθιο bucky.	Να διαθέτει.	0,5%
2.4	Περιστροφή της λυχνίας.	Περιστροφική κίνηση. Να διαθέτει τη δυνατότητα περιστροφής της λυχνίας γύρω από τον οριζόντιο άξονα τουλάχιστον $\pm 110^\circ$ και εύρος στον κάθετο άξονα τουλάχιστον 300° .	0,5%
2.5	Έλεγχος λυχνίας.	Να διαθέτει στην ανάρτηση οροφής ενσωματωμένη οθόνη αφής (τουλάχιστον 10") πολλαπλών λειτουργιών, για τον καθορισμό, την επαλήθευση και την τροποποίηση των παραμέτρων των εξετάσεων (π.χ. SID, KV, mAs) και απεικόνιση της ακτινογραφικής εικόνας του ασθενούς. Να αναφερθούν προς	1%

		αξιολόγηση οι παράμετροι ελέγχου και απεικόνισης.	
2.6	Τύπος λυχνίας.	Περιστρεφόμενη ανόδου, ταχύστροφη με ισχύ ανάλογη της γεννήτριας και διπλοεστιακή. Να αναφερθεί ο τύπος της ακτινολογικής λυχνίας. Να αναφερθούν οι στροφές ανά λεπτό.	0,5%
2.7	Μέγεθος εστιών σε mm.	Μέγεθος μικρής εστίας ≤ 0.6 mm και μεγάλης εστίας ≤ 1.3 mm.	0,5%
2.8	Διαφράγματα βάθους με φωτεινή επικέντρωση.	Να διαθέτει χειροκίνητα και αυτόματα διαφράγματα και να αναφερθούν. Να διαθέτει δέσμη laser για την ευθυγράμμιση με τον ανιχνευτή.	0,5%
2.9	Να διαθέτει φίλτρα.	Να διαθέτει και να αναφερθούν.	0,5%
2.10	Θερμοχωρητικότητα ανόδου λυχνίας σε kHU.	Τουλάχιστον 400kHU.	0,2%
2.11	Θερμοχωρητικότητα περιβλήματος λυχνίας σε kHU.	Τουλάχιστον 1300kHU.	0,1%
2.12	Ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου kHU/min.	Ο ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου να είναι ≥ 50 kHU/min. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,2%
2.13	Ρυθμός θερμοαπαγωγής περιβλήματος kHU/min.	Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,1%
2.14	Σύνδεση με ασύρματο φορητό ψηφιακό ανιχνευτή.	NAI. Να αναφερθεί.	0,5%
2.15	Σύστημα μέτρησης δόσης.	NAI. Να διαθέτει σύστημα μέτρησης της δόσης ασθενούς (DAP meter) με δυνατότητα ενσωμάτωσης της μέτρησης στο αρχείο εικόνας (DICOM Dose Report). Να περιγραφεί.	0,5%
3	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΚΤΙΝΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ		12,2%
3.1	Διαστάσεις επιφάνειας	<i>Τουλάχιστον 75cm X 210cm. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.</i>	0,5%
3.2	Μέγιστο βάρος ασθενούς, kg	Τουλάχιστον 270kg. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
3.3	Να είναι πλέουσας επιφάνειας, να ρυθμίζεται ηλεκτροκίνητα καθ' ύψος και να κινείται με διαμήκη και εγκάρσια κίνηση.	Να διαθέτει και να περιγραφεί αναλυτικά. Να αναφερθεί το ελάχιστο ύψος του τραπεζιού προς αξιολόγηση.	0,5%
3.4	Διαμήκης κίνηση	Τουλάχιστον ± 35 cm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%

3.5	Εγκάρσια κίνηση	Τουλάχιστον $\pm 10\text{cm}$. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
3.6	Σύστημα ασφαλείας	Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας για την προστασία του τραπέζιού από πιθανές κρούσεις κατά τη διάρκεια των αυτοματοποιημένων κινήσεων.	0,5%
3.7	Υλικό επιφάνειας	Η επιφάνεια της ακτινολογικής τράπεζας να είναι από υλικό χαμηλής απορρόφησης ($\leq 1.2\text{ mmAl}$). Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
3.8	Συγχρονισμένη κίνηση	Να μπορεί να εκτελέσει συγχρονισμένη κίνηση με την λυχνία (auto-tracking). Να αναφερθεί αναλυτικά.	0,5%
3.9	Να διαθέτει ποδοδιακόπτες ελέγχου.	Να διαθέτει ποδοδιακόπτες ελέγχου ή άλλο σύγχρονο σύστημα για την καθ' ύψος μετακίνησή της και την κίνηση της πλέουσας επιφάνειας.	0,5%
3.10	Θάλαμοι ιονισμού.	NAI. Τουλάχιστον 3 ανιχνευτές για την αυτόματη ρύθμιση των παραμέτρων έκθεσης (AEC).	0,5%
3.11	Στήριξη Ασθενή.	<i>Να διαθέτει εξαρτήματα χειρολαβών για την στήριξη και τοποθέτηση ασθενών, όπως επίσης ανατομικό μαξιλάρι και στρώμα για την τοποθέτηση του ασθενή. Να περιγραφούν. Δεν είναι απαραίτητο να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου του βασικού ακτινολογικού συγκροτήματος.</i>	0,5%
3.12	Ψηφιακός Ανιχνευτής.	Ψηφιακός ανιχνευτής τεχνολογίας Flat Panel (Ιωδιούχο Καίσιο). Να είναι άμορφης σιλικόνης (a-Si) με σπινθηριστή ιωδιούχου καισίου (CsI) για χαμηλή δόση ακτινοβολίας. Να περιγραφεί αναλυτικά.	0,5%
3.13	Λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης.	NAI. Ο ψηφιακός ανιχνευτής να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης (AED).	0,5%
3.14	Διάσταση ενεργού πεδίου ψηφιακού ανιχνευτή.	$\geq 42\text{ cm} \times 42\text{ cm}$ (ISO 4090).	0,5%
3.15	Διακριτική Ικανότητα.	Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα περίπου $3,5\text{ Lp/mm}$ c/c/mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
3.16	DQE @ στα0.5lp/mmήcyc/mm	$\geq 60\%$.	0,5%

	RQA-5 beam.		
3.17	MTF@) στα 0.5lp/mmή cyc/mm RQA-5 beam.	≥ 70%.	0,8%
3.18	Μέγεθος pixel.	≤ 140 μm.	0,5%
3.19	Ψηφιακή μήτρα και βάθος λήψης.	Να διαθέτει ενεργή ψηφιακή μήτρα λήψης μεγαλύτερη των 2800 x 2800 pixels και αρχιτεκτονική βάθους τουλάχιστον 16 bits. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,8%
3.20	Μετάδοση δεδομένων.	Να μπορεί να μεταδώσει την παραγόμενη ιατρική εικόνα, α) στο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας του ακτινολογικού μηχανήματος, β) σε άλλο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας που να διαθέτει ανάλογο λογισμικό με τον παραπάνω σταθμό. Να αναφερθούν αναλυτικά οι τρόποι.	0,5%
3.21	On line ποιοτικός έλεγχος.	Να διαθέτει on line ποιοτικό έλεγχο και βαθμονόμηση του ανιχνευτή. Να αναφερθεί αναλυτικά η διαδικασία.	0,5%
3.22	Προστασία του ανιχνευτή.	Να διαθέτει κατάλληλη μηχανική προστασία για μεγάλη αντοχή. Να έχει προστασία από διείσδυση στερεών και υγρών στο εσωτερικό του με βαθμό ≥P44.Να αναφερθεί η κατηγορία. Θα αξιολογηθεί θετικά η υψηλή προστασία.	0,2%
3.23	Αντοχή μέγιστου συνολικού φορτίου στην επιφάνεια του ανιχνευτή.	≥150kg.	0,2%
3.24	Αντοχή μέγιστου φορτίου σε ένα σημείο του ανιχνευτή.	≥100kg.	0,2%
3.25	Αριθμός λήψεων	Να έχει την δυνατότητα πραγματοποίησης 30.000 λήψεων ανά έτος στην διάρκεια της δεκαετίας. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
4	ΟΡΘΟΣΤΑΤΗΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ		11,7%
4.1	Καθ' ύψος κίνηση.	Να διαθέτει μεγάλη ηλεκτροκίνητη κατακόρυφη μετακίνηση και σταθεροποίησή του σε οποιοδήποτε σημείο της διαδρομής του. Να είναι προσβάσιμο απ' όλες τις πλευρές	0,5%

		του και εργονομικό. Να αναφερθεί το εύρος κίνησης.	
4.2	Να διαθέτει δυνατότητα κλίσης (+90°/- 15°).	NAI . Να περιγραφεί αναλυτικά.	0,5%
4.3	Συγχρονισμός κίνησης (autotracking).	Η ακτινολογική λυχνία να παρακολουθεί αυτόματα την καθ' ύψος κίνηση του ανιχνευτή στο όρθιο Bucky για εξετάσεις με σταθερή εστιακή απόσταση (SID) - Συγχρονισμός με την ανάρτηση οροφής.	0,5%
4.4	Εξασθένηση όρθιου bucky (mm Al).	$\leq 1.0\text{mm Al}$.	0,5%
4.5	Αυτόματη ρύθμιση έκθεσης (AEC) και θάλαμοι ιονισμού.	Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) θαλάμους ιονισμού.	0,5%
4.6	Δυνατότητα συνεργασίας με τροχήλατη τράπεζα και τροχήλατη καρέκλα.	NAI.	0,5%
4.7	Στήριξη Ασθενή.	Να διαθέτει χειρολαβές στήριξης και έκτασης του εξεταζόμενου ώστε να εξασφαλίζεται η έκθεση κατά την λήψη ακτινογραφίας θώρακα σε face και profile.	0,5%
4.8	Κατάλληλο για λήψεις ακτινογραφιών σε όρθια και καθήμενη θέση.	NAI.	0,5%
4.9	Διαδοχικές λήψεις.	Να διαθέτει εξάρτημα/εξαρτήματα τοποθέτησης εξεταζόμενου για διαδοχικές λήψεις (stitching).	0,5%
4.10	Αντιδιαχυτικά διαφράγματα.	NAI. Να αναφερθούν οι τύποι αντιδιαχυτικού που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ποιοι προσφέρονται στη βασική σύνθεση για εξετάσεις με εστιακή απόσταση από 110-180 cm.	0,5%
4.11	Ψηφιακός Ανιχνευτής.	Ψηφιακός ανιχνευτής τεχνολογίας Flat Panel (Ιωδιούχο Καίσιο). Να είναι άμορφης σιλικόνης (a-Si) με σπινθηριστή ιωδιούχου καισίου (CsI) για χαμηλή δόση ακτινοβολίας. Να περιγραφεί αναλυτικά.	0,5%
4.12	Λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης.	NAI. Ο ψηφιακός ανιχνευτής να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης (AED).	0,5%
4.13	Διάσταση ενεργού πεδίου ψηφιακού ανιχνευτή.	$\geq 42\text{ cm X }42\text{ cm (ISO 4090)}$	0,5%

4.14	Διακριτική Ικανότητα.	Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα περίπου 3,5 Lp/mm ή cyc/mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
4.15	DQE @ σταθ. 0.5lp/mm ή cyc/mm RQA-5 beam.	≥60%.	0,5%
4.16	MTF@) στα 0.5lp/mm ή cyc/mm RQA-5 beam.	≥ 70%.	0,8%
4.17	Μέγεθος pixel.	≤ 140 μm.	0,5%
4.18	Ψηφιακή μήτρα και βάθος λήψης.	Να διαθέτει ενεργή ψηφιακή μήτρα λήψης μεγαλύτερη των 2800 x 2800 pixels και αρχιτεκτονική βάθους τουλάχιστον 16 bits. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,8%
4.19	On line ποιοτικός έλεγχος.	Να διαθέτει on line ποιοτικό έλεγχο και βαθμονόμηση του ανιχνευτή. Να αναφερθεί αναλυτικά η διαδικασία.	0,5%
4.20	Προστασία του ανιχνευτή.	Να διαθέτει κατάλληλη μηχανική προστασία για μεγάλη αντοχή. Να έχει προστασία από διείσδυση στερεών και υγρών στο εσωτερικό του με βαθμό ≥P44. Να αναφερθεί η κατηγορία. Θα αξιολογηθεί θετικά η υψηλή προστασία.	0,2%
4.21	Αντοχή μέγιστου συνολικού φορτίου στην επιφάνεια του ανιχνευτή.	≥150kg	0,2%
4.22	Αντοχή μέγιστου φορτίου σε ένα σημείο του ανιχνευτή.	≥100kg	0,2%
4.23	Μετάδοση δεδομένων.	Να μπορεί να μεταδώσει την παραγόμενη ιατρική εικόνα, α) στο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας του ακτινολογικού μηχανήματος, β) σε άλλο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας που να διαθέτει ανάλογο λογισμικό με τον παραπάνω σταθμό. Να αναφερθούν αναλυτικά οι τρόποι.	0,5%
4.24	Αριθμός λήψεων.	Να έχει την δυνατότητα πραγματοποίησης 30.000 λήψεων ανά έτος στην διάρκεια της δεκαετίας. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
5	ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΤΟΥ ΑΝΩΤΕΡΟΥ		9,7%

	ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ		
5.1	Τεχνολογία Flat Panel.	NAI. Να είναι άμορφης σιλικόνης (a-Si) με σπινθηριστή ιωδιούχου καισίου (CsI) για χαμηλή δόση ακτινοβολίας. Να περιγραφεί αναλυτικά.	0,5%
5.2	Λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης.	NAI. Ο ψηφιακός ανιχνευτής να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης έκθεσης (AED).	0,5%
5.3	Διάσταση ενεργού πεδίου ψηφιακού ανιχνευτή.	$\geq 35\text{cm} \times 42\text{ cm}$.	0,5%
5.4	Διακριτική Ικανότητα.	Υψηλής ανάλυσης με διακριτική ικανότητα περίπου 3,5 Lp/mm ή cyc/mm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
5.5	DQE @ στα 0.5lp/mm ή cyc/mm RQA-5 beam.	$\geq 60\%$.	0,5%
5.6	MTF@ στα 0.5lp/mm ή cyc/mm RQA-5 beam.	$\geq 70\%$.	0,8%
5.7	Ψηφιακή μήτρα και βάθος λήψης.	Να διαθέτει ενεργή ψηφιακή μήτρα λήψης ίση ή μεγαλύτερη των 2330 X 2800 pixels και αρχιτεκτονική βάθους τουλάχιστο 16 bits. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,8%
5.8	Ασύρματος.	NAI. Να περιγραφεί λεπτομερώς.	0,5%
5.9	Βάρος ανιχνευτή.	<i>Να αναφερθεί προς αξιολόγηση το βάρος του ανιχνευτή με ή χωρίς τη μπαταρία.</i>	0,5%
5.10	Ηλεκτρική διάταξη παροχής ενέργειας.	Να χρησιμοποιεί μπαταρίες λιθίου. Να αναφερθεί η αυτονομία κάθε μπαταρίας. Να συνοδεύεται από δύο (2) επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και φορτιστή με τουλάχιστον δύο θέσεις φόρτισης. Να περιγραφεί λεπτομερώς προς αξιολόγηση..	0,5%
5.11	Προστασία του ανιχνευτή.	Να διαθέτει κατάλληλη μηχανική προστασία για μεγάλη αντοχή. Να έχει προστασία από διείσδυση στερεών και υγρών στο εσωτερικό του με βαθμό $\geq \text{IP57}$. Να αναφερθεί η κατηγορία. Θα αξιολογηθεί θετικά η υψηλή προστασία.	0,2%

5.12	Τεχνολογίας ‘GlassFree’ ή εναλλακτικά με Όριο πτώσης.	Τεχνολογίας ‘GlassFree’ ή εναλλακτικά με Όριο πτώσης ≥ 100 cm. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	1%
5.13	Αντοχή μέγιστου συνολικού φορτίου στην επιφάνεια του ανιχνευτή.	≥ 150 kg.	0,2%
5.14	Αντοχή μέγιστου φορτίου σε ένα σημείο του ανιχνευτή.	≥ 100 kg.	0,2%
5.15	Ενσωματωμένη λαβή / θήκη προστασίας.	NAI. Να διαθέτει για την ασφαλή μεταφορά του.	1%
5.16	On line ποιοτικός έλεγχος.	Να διαθέτει on line ποιοτικό έλεγχο και βαθμονόμηση του ανιχνευτή. Να αναφερθεί αναλυτικά η διαδικασία.	1%
5.17	Μετάδοση δεδομένων.	Να μπορεί να μεταδώσει την παραγόμενη ιατρική εικόνα, α) στο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας του ακτινολογικού μηχανήματος, β) σε άλλο σταθμό λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας εικόνας που να διαθέτει ανάλογο λογισμικό με τον παραπάνω σταθμό. Να αναφερθούν αναλυτικά οι τρόποι.	0,5%
6	ΣΤΑΘΜΟΣ ΛΗΨΗΣ, ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ		7,5%
6.1	Σταθμός λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας.	Να είναι PC based με λειτουργικό τελευταίας τεχνολογίας. Να διαθέτει πληκτρολόγιο για την εισαγωγή στοιχείων ασθενούς και mouse. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,1%
6.2	Σύστημα απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών.	<i>Να διαθέτει οθόνη αφής απεικόνισης ψηφιακών ακτινογραφιών τουλάχιστον 21", ιατρικής κλάσης (medical grade). Να αναφερθεί και να περιγραφεί προς αξιολόγηση βάση και των εγκεκριμένων ευρωπαϊκών προδιαγραφών. Να φέρει κάποιου είδους πιστοποίηση ως είδος ιατρικής κλάσης (medical grade).</i>	1.3 %
6.3	Υπολογιστικό σύστημα για επεξεργασία και αποθήκευση ψηφιακών ακτινογραφιών.	NAI. Να περιγραφεί λεπτομερώς προς αξιολόγηση..	0,1%
6.4	Λογισμικό επεξεργασίας και προεπισκόπησης της ψηφιακής εικόνας. Να διαθέτει δυνατότητα και	NAI. Να διαθέτει για την Επισκόπηση και Επεξεργασία τις παρακάτω δυνατότητες:	1%

<p>αυτόματης συνένωσης εικόνων για επιμηκυμένη κάλυψη.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Πρωτόκολλο εξετάσεων με προεπιλεγμένες προβολές, - Προκαθορισμένες ρυθμίσεις επεξεργασίας ανά ακτινολογική προβολή, - Ρύθμιση Φωτεινότητας Εικόνας (Brightness Adjustment), - Ρύθμιση Αντίθεσης Εικόνας (Contrast Adjustment). - Εφαρμογή μαύρου πλαισίου γύρω από την εικόνα για περιοχές εκτός του πεδίου απεικόνισης με δυνατότητα επεξεργασίας του μεγέθους και σχήματός του. - Μείωση Θορύβου Εικόνας – Απόρριψη Παρασίτων (Noise Reduction). - Μείωση Εμφάνισης Γραμμών Αντιδιαχυτικού (Grid Line Suppression). - Εισαγωγή Ενδείξεων/Σχολίων (Marker/Comments). - Αντικατοπτρισμό/Περιστροφή/Μεγέθυνση/Μετακίνηση Εικόνας (Mirror/ Rotation/ Zoom/ Pan). - Μορφοποίηση της διάταξης εκτύπωσης/ Εκτύπωση πολλαπλών εικόνων σε ένα μόνο φιλμ/πραγματικό μέγεθος εκτύπωσης. - Εξαγωγή των εικόνων σε CD/DVD. - Μέτρηση Αποστάσεων και Γωνιών. - Να υπάρχει δυνατότητα ορισμού υποχρεωτικών πεδίων καταχώρησης στα στοιχεία των ασθενών. - Ειδικό λογισμικό ηλεκτρονικού αντιδιαχυτικού διαφράγματος για τις εξετάσεις εκτός bucky. - Λογισμικό οπτικοποίησης πνευμονοθώρακα που να τονίζει την εμφάνιση του ελεύθερου αέρα στην θωρακική κοιλότητα. - Ειδικό Λογισμικό αφαίρεσης του θωρακικού κλωβού από την Face ακτινογραφία θώρακος. - Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης παραγωγής δεύτερης απεικόνισης για την ανάδειξη καθετήρων και σωλήνων. <p>Να αναφερθούν προς αξιολόγηση. Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες προς αξιολόγηση.</p>	
--	--	--

6.5	Σκληρός δίσκος για αποθήκευση.	NAI. Τουλάχιστον ή ίσο με 1TB.	0,1%
6.6	Μνήμη RAM.	NAI. Τουλάχιστον ή ίσο 16 GB.	0.5%
6.7	Χειρισμός συστήματος.	Ο χειρισμός όλου του συστήματος (γεννήτρια, ψηφιακό σύστημα) να μπορεί να γίνεται και από την ίδια κονσόλα χειρισμού και να διαθέτει πλήκτρο έναρξης της ακτινογραφίας. Να διαθέτει μεγάλο αριθμό ανατομικών προγραμμάτων και να ελέγχει τις ακτινολογικές παραμέτρους (kV, mAs, κ.λπ.) της ακτινολογικής γεννήτριας σύμφωνα με το επιλεγόμενο ανατομικό πρόγραμμα. Να αναφερθεί ο χειρισμός του συστήματος προς αξιολόγηση.	0,5%
6.8	Πρόγραμμα ανάλυσης και ποιοτικού ελέγχου εικόνων και ασθενών με στοιχεία που αφορούν δόσεις ανά εικόνα και εξέταση, λόγους απόρριψης εικόνων, γραφήματα και άλλα στατιστικά δεδομένα για τον έλεγχο της δόσης.	NAI. Να περιγραφεί	0,1%
6.9	Σύστημα εγγραφής ψηφιακών ακτινογραφιών σε μαγνητικά μέσα αποθήκευσης (CD, DVD, USB).	NAI. Να αναφερθούν.	0,1%
6.10	Δυνατότητα επικοινωνίας με εκτυπωτή film.	NAI. Να έχει τη δυνατότητα επιλογής εικόνων διαφόρων μεγεθών για εκτύπωση στο ίδιο φιλμ. Να είναι συμβατό με τους εκτυπωτές του ακτινολογικού εργαστηρίου.	0.2%
6.11	Δυνατότητα επικοινωνίας.	Επικοινωνία PACS/RIS. Είναι απαραίτητο στην αρχική σύνθεση να εγκατασταθεί και να έχει την δυνατότητα για υπηρεσίες Print, Store, Worklist, Query/Retrieve, Commit. ModalityPerformedProcedureStep σε Dicom Servers τρίτων κατασκευαστών χωρίς επιπλέον κόστος για το νοσοκομείο.	0,3%
6.12	Να μπορεί να υποστηρίξει τουλάχιστον τρεις ψηφιακούς ανιχνευτές (στην οριζόντια εξεταστική τράπεζα, στο όρθιο bucky και ένα φορητό ψηφιακό ανιχνευτή).	NAI.	0,2%
6.13	Να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με ανεξάρτητο σταθμό εργασίας	<i>NAI. Να αναφερθούν και να περιγραφούν οι τρόποι και οι δυνατότητες επικοινωνίας. Να διαθέτει τη δυνατότητα αποστολής των δεδομένων στο PACS μέσω του πρωτοκόλλου DICOM.</i>	0,5%

6.14	Ο χρόνος λήψεως διαδοχικών ακτινογραφιών.	Ο μικρότερος δυνατός και να αναφερθεί προς αξιολόγηση.	0,5%
6.15	Νέες εφαρμογές.	Να περιλαμβάνονται νέες εφαρμογές, SmartΤοποθέτηση Ασθενούς, Τεχνική Παραμέτρων Έκθεσης και Ποιοτικού Ελέγχου.	0,5%
6.16	Περιβάλλον εργασίας.	Να διαθέτει Ελληνικό περιβάλλον εργασίας — Ελληνική επιφάνεια εργασίας. Αυτόματη ή χειροκίνητη εισαγωγή των δημογραφικών δεδομένων των εξεταζόμενων αλλά και το είδος της εξέτασης στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα.	0,5%
6.17	Να υποστηρίζει υπηρεσίες εξ αποστάσεως ελέγχου και τεχνικής υποστήριξης.	ΝΑΙ. Να περιγραφούν.	1%

Β. ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ

B.1	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ	1,80%
B.1.1	Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας, στερεάς και ανθεκτικής κατασκευής, κατάλληλος για χρήση σε περιβάλλον ακτινολογικού εργαστηρίου.	0,50%
B.1.2	Θα πρέπει να πληροί τα διεθνή στάνταρτ ασφαλείας IEC και να φέρει σήμανση με την Οδηγία 93/42/ΕΟΚ / 146-93 περί «Εναρμόνισης της Ελληνικής Νομοθεσίας» και τις Κ.Υ.Α. 2480/94 (ΦΕΚ 679/Β/13-9-94), Κ.Υ.Α. 2740/02 (ΦΕΚ 32/Β/17-01-02), Κ.Υ.Α. 44006/02 (ΦΕΚ 577/Β/09-05-02). Για τον λόγο αυτό στις προσφορές θα πρέπει να υπάρχουν συνημμένα έγγραφα πιστοποιητικά κοινοποιημένου οργανισμού και πρωτότυπα prospectus από τα οποία να προκύπτει ότι όλα τα προσφερόμενα είδη φέρουν την εν λόγω Σήμανση CE.	0,10%
B.1.3	Ο οίκος κατασκευής των προσφερόμενων ειδών πρέπει να έχει πιστοποιημένο σύστημα ποιότητας κατά ISO 9001 ή ISO 13485.	0,40%
B.1.4	Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει: <ul style="list-style-type: none"> i. Πιστοποιητικό ISO 9001 ή Πιστοποιητικό ISO 13485 για τη διακίνηση, εμπορία και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. ii. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με την υπουργική απόφαση Δ.Υ.8δ/Γ.Π. οικ./1348/2004 σχετικά με την Ορθή Πρακτική Διανομής Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων. iii. Βεβαίωση συμμετοχής σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Νόμο 2939/2001 και την Κ.Υ.Α. με αριθμό Η.Π. 23615/651/Ε. 103. 	0,60%
B.1.5	Όλα τα πιστοποιητικά και οι βεβαιώσεις που θα συνοδεύουν την Προσφορά, θα πρέπει να είναι μεταφρασμένα στην Ελληνική Γλώσσα.	0,20%
B.2	ΕΓΓΥΗΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	31,30%
B.2.1	Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τριών (3) ετών και δέσμευση για δυνατότητα παροχής ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία της οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του εξοπλισμού από την επιτροπή παραλαβής του	7,00%

	φορέα. Επιπλέον, να κατατεθεί έγγραφη δήλωση του κατασκευαστικού οίκου ότι αναλαμβάνει τη δέσμευση για συνέχιση της διάθεσης ανταλλακτικών στο διάστημα αυτό σε περίπτωση που ο ανάδοχος πάψει να είναι αντιπρόσωπος του κατασκευαστικού οίκου στην Ελλάδα ή σε περίπτωση που ο ανάδοχος πάψει να υφίσταται ως επιχείρηση.	
B.2.2	Τα αναλώσιμα λειτουργίας της συσκευής (χαρτί, καλώδια, CD/DVD, κ.τ.λ.), να υπάρχουν διαθέσιμα στην Ελληνική αγορά και να μην είναι αποκλειστικής προμήθειας.	0,30%
B.2.3	Να περιλαμβάνεται εξοπλισμός για την ασφαλή απομακρυσμένη σύνδεση του συστήματος και δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης και διάγνωσης από την εταιρεία, αν είναι αναγκαίο	0,50%
B.2.4	Στην προσφορά θα πρέπει να αναφέρεται επ' ακριβώς το κόστος της ετήσιας Προληπτικής Συντήρησης μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης, με πλήρη κάλυψη ανταλλακτικών και service kit, στοιχείο που θα ληφθεί υπόψη στην τελική αξιολόγηση της προσφοράς. Το ετήσιο κόστος που θα αναφερθεί δεσμεύει τον ανάδοχο σε μελλοντική σύναψη συμβάσεων, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της τιμαριθμικής.	3,00%
B.2.5	Στην προσφορά θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε σε λίστα όλα τα απαραίτητα υλικά - αναλώσιμα για τη λειτουργία των μηχανημάτων.	0,50%
B.2.6	Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, ο φορέας δεν θα ευθύνεται για οποιαδήποτε βλάβη των συστημάτων ή μέρους αυτών προερχόμενη από την συνήθη και ορθή χρήση τους και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά και λοιπά έξοδα αποκατάστασης της βλάβης, συμπεριλαμβανομένων των λυχνιών ακτίνων Χ, ανιχνευτικών διατάξεων κλπ. Στην παρεχόμενη εγγύηση περιλαμβάνεται και η υποχρέωση του ανάδοχου για προληπτικό έλεγχο συντήρησης, σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως αυτά ορίζονται από τον κατασκευαστικό οίκο, άνευ χρέωσης του φορέα, ώστε τα μηχανήματα να διατηρούνται σε κατάσταση ετοιμότητας.	6,00%
B.2.7	Η συχνότητα των προληπτικών ελέγχων πρέπει να καθορίζεται στην προσφορά και να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστικού οίκου. Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της εγγύησης ή και κατά τη διάρκεια συμβολαίου συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των λυχνιών ακτίνων Χ και των ανιχνευτικών διατάξεων του συστήματος, θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστη.	1,00%
B.2.8	Ο ανάδοχος κατά τη διάρκεια του χρόνου εγγύησης είναι υποχρεωμένος, ύστερα από σχετική ειδοποίηση του νοσοκομείου, να αντικαταστήσει το εξάρτημά του μηχανήματος το οποίο έχει υποστεί φθορά ή βλάβη και η οποία δεν οφείλεται σε κακή χρήση ή συντήρησή του.	2,00%
B.2.9	Ο ανάδοχος να διαθέτει εξουσιοδοτημένο Τεχνικό στην Κρήτη εκπαιδευμένο από τον κατασκευαστικό οίκο.	5,00%
B.2.10	Κατά τη διάρκεια της εγγύησης και του συμβολαίου πλήρους συντήρησης, ο ανάδοχος θα ειδοποιείται, μέσω τηλεφώνου, e-mail ή οποιοδήποτε άλλου πρόσφορου τρόπου, για τη βλάβη οπότε θα αρχίζει η μέτρηση του χρόνου ακινητοποίησης και ανταπόκρισης.	1,00%
B.2.11	Ο χρόνος ανταπόκρισης του τεχνικού τμήματος του ανάδοχου, με αποστολή τεχνικού, ορίζεται το μέγιστο σε 24 ώρες. Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην προσφορά τους τον χρόνο ανταπόκρισης σε βλάβη προκειμένου αυτός να αξιολογηθεί από την επιτροπή.	3,00%
B.2.12	Από τη στιγμή που θα δηλωθεί βλάβη η οποία έχει θέσει εκτός λειτουργίας το συγκρότημα ή κάποιο από τα υποσυστήματα του, αρχίζει να μετρά ο χρόνος ακινητοποίησης (down-time) ο οποίος είναι το χρονικό διάστημα που η συσκευή μένει εκτός παραγωγικής λειτουργίας λόγω βλάβης, μέχρι την πλήρη αποκατάσταση αυτής (εξαιρούνται οι ημέρες προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης και αναβάθμισης). Ο μέγιστος συνολικός χρόνος ακινητοποίησης λόγω βλαβών, δεν θα πρέπει αθροιστικά να ξεπερνάει τις 20 ημερολογιακές ημέρες ανά έτος. Ο χρόνος αυτός θα προσμετρείται αθροιστικά από τη στιγμή αναγγελίας της βλάβης στον ανάδοχο (εξαιρούνται οι περιπτώσεις που η καθυστέρηση οφείλεται αποδεδειγμένα σε λόγους ανωτέρας βίας). Για χρονικό διάστημα ακινητοποίησης πέραν των	2,00%

	προαναφερθέντων ημερών, θα επιβάλλεται στον ανάδοχο ως ποινική ρήτρα, παράταση της εγγύησης καλής λειτουργίας για διάστημα είκοσι (20) ημερών για κάθε ημέρα υπέρβασης του χρόνου ακινητοποίησης (down-time).	
B.3 ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		7,70%
B.3.1	Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία στον προκαθορισμένο χώρο ορίζεται έως εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες κατά μέγιστο από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.	1,70%
B.3.2	Όλα τα είδη και υλικά, που θα προσκομίσει ο ανάδοχος στο φορέα για την εγκατάσταση και λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού, πρέπει να είναι καινούρια., αμεταχείριστα, χωρίς ελαττώματα και να ικανοποιούν όλους τους όρους της σύμβασης, που καθορίζουν τον τύπο, την κατηγορία και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του.	1,00%
B.3.3	Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να δώσει οποιαδήποτε στοιχεία προέλευσης των υλικών ήθελε ζητήσει ο φορέας για διαπίστωση της ποιότητας και των χαρακτηριστικών τους.	0,50%
B.3.4	Ο φορέας διατηρεί το δικαίωμα να ελέγχει κάθε προσκομιζόμενο υλικό και ο ανάδοχος υποχρεώνεται να υπακούσει σε οποιοδήποτε εντολές των αρμοδίων υπηρεσιών του για υλικό, το οποίο δεν εκπληρώνει τους συμβατικούς όρους, που αναφέρονται στην ποιότητα και τα χαρακτηριστικά του.	0,50%
B.3.5	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση των μηχανημάτων και να τα παραδώσει σε πλήρη λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη και δαπάνες, 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 του διαθέτει ο φορέας. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει αποδεδειγμένα το εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο περιλαμβάνεται στα δικαιολογητικά της προσφοράς.	1,00%
B.3.6	Ο ανάδοχος υποχρεούται μετά την εγκατάσταση να εκτελέσει πλήρες έλεγχο ηλεκτρικής ασφάλειας σε όλο τον εξοπλισμό. Οι αναφορές ελέγχου θα παραδοθούν στον φορέα.	1,00%
B.3.7	Όλα τα υποσυστήματα να συνοδεύονται από επίσημα εγχειρίδια χρήσης του κατασκευαστικού οίκου στα Ελληνικά (USER MANUAL) και επίσημα εγχειρίδια συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου (SERVICE MANUAL) στα Ελληνικά ή Αγγλικά.	1,00%
B.3.8	Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση και παράδοση σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας σε συνθήκες ασφαλείας και ακτινοπροστασίας σύμφωνα με τους Εθνικούς και Διεθνείς κανονισμούς. Θα ακολουθήσει η οριστική ποιοτική παραλαβή από σχετική επιτροπή του φορέα.	1,00%
B.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ		3,00%
B.4.1	Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει το προσωπικό του ακτινοδιαγνωστικού εργαστηρίου του φορέα όσον αφορά τη χρήση των μηχανημάτων καθώς και το τεχνικό προσωπικό του φορέα σε ζητήματα τεχνικής φύσεως και συντήρησης. Μέρος της εκπαίδευσης θα περιλαμβάνει χρήση του συστήματος σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Να κατατεθεί πλήρες αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης στο οποίο να αναφέρεται το αντικείμενο και η αντίστοιχη διάρκεια εκπαίδευσης, τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημερών.	1%
B.4.2	Η εκπαίδευση των χρηστών θα είναι άνευ πρόσθετης αμοιβής του ανάδοχου, με έναρξη μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού και θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι την οριστική παραλαβή του συγκροτήματος. Πέραν τούτου, ο ανάδοχος υποχρεούται, άνευ πρόσθετης αμοιβής, να επαναλάβει την ως άνω εκπαίδευση όταν και εάν αυτό ζητηθεί από τον φορέα, μέσα στην διάρκεια της προτεινόμενης περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας.	1%
B.4.3	Τέλος, στο εν λόγω πρόγραμμα εκπαίδευσης, ο διαγωνιζόμενος πρέπει να περιλάβει και υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχεται, εντός του χρονικού διαστήματος από την λήξη της προτεινόμενης περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι την λήξη του διαστήματος των δέκα ετών από την οριστική	1%

23DIAB000026579 2023-05-26

	παραλαβή του συστήματος, να παράσχει επί πλέον μία τουλάχιστον ανάλογη εκπαίδευση ύστερα από αίτημα του φορέα χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής για τυχόν επανάληψη της εκπαίδευσης μεταγενέστερα, προς εκπαίδευση νέου προσωπικού.	
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ		
Στην προσφορά να υπάρχει φύλλο συμμόρφωσης προς όλες τις προδιαγραφές που ζητούνται και να τεκμηριώνονται με σαφείς παραπομπές στο κύριο prospectus ή άλλα φυλλάδια, εγχειρίδια ή βεβαιώσεις της κατασκευάστριας εταιρείας τα οποία πρέπει να περιλαμβάνονται στην προσφορά, με ποινή αποκλεισμού.		<u>ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ</u> <u>ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ</u>

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΜΗΜΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
K1	Τεχνικά χαρακτηριστικά είδους	A	56,20%
K2	Πιστοποιητικά	B.1	1,80%
K3	Εγγύηση & Συντήρηση Εξοπλισμού	B.2	31,30%
K4	Παράδοση & Εγκατάσταση Εξοπλισμού	B.3	7,70%
K5	Εκπαίδευση Προσωπικού	B.4	3,00%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 100%			
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ			