



**Διεύθυνση Διοίκησης &
Οικονομικής Διαχείρισης
Τμήμα Προμηθειών**

Να αναρτηθεί στο διαδίκτυο
& στο ΕΣΗΔΗΣ
Αθήνα, 21/01/2020
Α. Π. 117

Πληροφορίες: Β. Γιαννακοπούλου
Τηλέφωνο: 210-6597702
Φαξ: 210 6597547 / 5
E-mail: procurement@bioacademy.gr

Προς: Κάθε ενδιαφερόμενο

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση συμμετοχής σε Δημόσια Διαβούλευση επί των τεχνικών προδιαγραφών ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΠΟΖΙΤΡΟΝΙΩΝ ΚΑΙ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ (ΡΕΤ/CT) ΣΤΟ Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.» (CPV: 33100000-1 Ιατρικές Συσκευές)

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 5 και 6 του Π.Δ. 420/1991 (Α'/153/11-10-1991) «Σύσταση ν. π. ι. δ με την επωνυμία: Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών», όπως ισχύουν.
2. Την με αριθμό 152594/Ζ1/19.09.2016 (500/23.09.2016/τ.ΥΟΔΔ) υπουργική απόφαση για τον διορισμό των μελών του Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., όπως αυτή τροποποιήθηκε με την απόφαση 82792/Ζ1/24.05.2019 (ΦΕΚ 370/11.06.2019/τ.ΥΟΔΔ), καθώς και το πρακτικό (18/11/2019) της 213ης συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. κατά την οποία το Διοικητικό Συμβούλιο ανασυγκροτήθηκε σε σώμα.
3. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως ισχύουν.
4. Τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. Β1/597/18-10-1999 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 1983/Β'/1999).
5. Την με αριθμό 77640α/Β/03.10.2006 (ΦΕΚ 1506/Α'/12.10.2006) υπουργική απόφαση με θέμα «Ειδικότερες ρυθμίσεις για την εκτέλεση εξειδικευμένων διαγνωστικών και ιατρικών πράξεων από το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών».
6. Τις διατάξεις του Ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
7. Την με αριθ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
8. Την απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α που ελήφθη στην υπ' αριθ. 210η συνεδρίαση (11/06/2019) σχετικά με την πραγματοποίηση της προμήθειας.

ΠΡΟΣΚΑΛΟΥΜΕ

Κάθε ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα, σε **Ανοικτή Δημόσια Διαβούλευση**, μη δεσμευτικής συμμετοχής, με σκοπό τη συλλογή εποικοδομητικών παρατηρήσεων και σχολίων επί του επισυναπτόμενου σχεδίου τεχνικών προδιαγραφών ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού για την «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΠΟΖΙΤΡΟΝΙΩΝ ΚΑΙ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ (PET/CT) ΣΤΟ Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.**» (CPV: 33100000-1 Ιατρικές Συσκευές).

Η Διαβούλευση θα διαρκέσει από τις 23 / 01 / 2020 έως και τις 7 / 02 / 2020 ημέρα Παρασκευή.

Η παρούσα Πρόσκληση θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ), στο σύνδεσμο “Διαβουλεύσεις” της διαδικτυακής πύλης του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) και στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (www.bioacademy.gr/procurement).

Τα σχόλια για την διαβούλευση μπορούν να υποβληθούν για το σύνολο της διαβούλευσης άμεσα και αυτόματα, μέσω της πλατφόρμας του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., 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 Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. δεν γίνεται επισύναψη αρχείων. Αρχεία μπορούν να αποσταλούν στο e-mail 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 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 αποστέλλονται στο e-mail: diavoulefsi@eprocurement.gov.gr, αποστέλλονται και στην αναθέτουσα αρχή.

Επισημαίνεται ότι, τα καταχωρημένα σχόλια των οικονομικών φορέων, αναρτώνται αυτούσια στην ηλεκτρονική φόρμα του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., ως σχόλια της ανακοίνωσης διενέργειας της δημόσιας διαβούλευσης.

Το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που θα υποβληθούν. Η επεξεργασία και η τελική αξιολόγηση των σχολίων που θα παραληφθούν από την διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης θα πραγματοποιηθεί από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. με αντικειμενικά κριτήρια, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, καλύπτοντας ταυτόχρονα τις ανάγκες της αναθέτουσας αρχής και εξασφαλίζοντας την βέλτιστη ποιότητα εξοπλισμού.

Μετά το πέρας της προθεσμίας για την διενέργεια της δημόσιας διαβούλευσης, το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. θα αποφασίσει την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών και θα αναρτήσει σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του (www.bioacademy.gr/procurement) με τα στοιχεία των οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στην διαδικασία της

διαβούλευσης, τις παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν και την αιτιολογημένη αποδοχή ή απόρριψή τους, από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.

Συνημμένα: Σχέδιο τεχνικών προδιαγραφών

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.

Διαν. για
ενέργεια: Τμήμα Προμηθειών

Διαν. για
ενημέρωση: 1. Μονάδα Ποζιτρονικής
Τομογραφίας
2. Τμήμα Διαχείρισης
Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

**ΛΟΥΚΑΣ ΠΑΠΑΔΗΜΟΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ - ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**Α. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

A/A	Περιγραφή απαίτησης		Υποχρεωτική
1. Διάταξη ανιχνευτικού συστήματος PET			
1.1	Αριθμός περιμετρικών δακτυλίων ανιχνευτών	≥4	ΝΑΙ
1.2	Διάμετρος δακτυλίων	≥72	ΝΑΙ
1.3	Αριθμός κρυστάλλων	≥10.000	ΝΑΙ
1.4	Υλικό κρυστάλλων	Με βάση του Λουτέσιο (Lutetium based)	ΝΑΙ
1.5	Μέγεθος κρυστάλλων	Να περιγράφει αναλυτικά οι διαστάσεις	ΝΑΙ
1.6	Ονομαστικό εξεταστικό πεδίο PET στον διαμήκη άξονα	≥150	ΝΑΙ
1.7	Ενεργό εξεταστικό πεδίο PET στον διαμήκη άξονα, mm (effective axial FOV)	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
1.8	Αριθμός κρυστάλλων ανά φωτοπολλαπλασιαστή	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
1.9	Τεχνική ToF (Time of Flight) μέτρησης της διαφοράς του χρόνου άφιξης των δύο γ-φωτονίων εξαΰλωσης ενός ζεύγους		ΝΑΙ
1.10	Να υπάρχει σύστημα ρύθμισης και βαθμονόμησης των ανιχνευτών	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
2. Απόδοση ανιχνευτικού συστήματος (Σύμφωνα με τις τιμές κατά NEMA NU2-2012)			
2.1	Ονομαστική Ευαισθησία ανά cm του εγκάρσιου πεδίου FOV	≥7 cps/kBq	ΝΑΙ
2.2	Χωρική διακριτική ικανότητα (special resolution), mm		
2.2a	Transaxial FWHM		
	στα 1 cm rad, stationary	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
	στα 10 cm rad, stationary	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
2.2b	Axial FWHM		
	στα 1 cm radius	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
	στα 10 cm radius	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
2.3	Μέγιστος Ισοδυνάμου Θορύβου Ρυθμός Κρούσεων του συστήματος Peak Noise Equivalent Count Rate (NECR) [kcps @ kBq/ml]	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ

A/A	Περιγραφή απαίτησης		Υποχρεωτική
2.4	Ενεργειακή διακριτική ικανότητα	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
3. Σύστημα CT			
3.1	Αριθμός τομών	≥64	ΝΑΙ
3.2	Συνολικό πάχος ανιχνευτών, στον άξονα z, mm	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
3.3	Εύρος πάχους της από ανασύνθεση τομής, mm	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
3.4	Χρόνος σάρωσης για πλήρη περιστροφή, sec	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
3.5	Εξεταστικό πεδίο στον διαμήκη άξονα, mm	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
4. Ανασύνθεση εικόνας CT			
4.1	Μήτρα λήψης	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
4.2	Μήτρα ανασύνθεσης	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
4.3	Ρυθμός ανασύνθεσης εικόνας με μήτρα 512x512, frapes per second	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
5. Απόδοση συστήματος CT			
5.1	Χωρική διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης		ΝΑΙ
5.1a	0% MTF, lp/cm	≥15	ΝΑΙ
5.1b	10%MTF, lp/cm	≥10	ΝΑΙ
5.1c	50% MTF, lp / cm	≥7	ΝΑΙ
5.2	Χωρική διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης, mm	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6. Ακτινολογική Λυχνία			
6.1	Περιστρεφόμενη άνοδος ακτινολογικής λυχνίας, ταχύστροφη	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.2	Θερμοχωρητικότητα ανόδου HU	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.3	Ρυθμός θερμοαπαγωγής ανόδου, HU/min	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.4	Μέθοδος ψύξης λυχνίας	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.5	Εστιακό μέγεθος λυχνίας ,mm	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.6	Μέγιστος χρόνος σάρωσης σε μέγιστο mA, sec	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.7	Μέγιστο mA για το μικρότερο εστιακό μέγεθος	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
6.8	Τεχνικές ρύθμισης δόσης	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ

A/A	Περιγραφή απαίτησης	Υποχρεωτική	
7. Γεννήτρια ακτίνων Χ			
7.1	Μέγιστη ισχύς, kW	≥70	NAI
7.2	Εύρος τάσης kV	90 έως 130	NAI
7.3	Εύρος, mA	Τουλάχιστον 40 έως 600	NAI
8. Λήψη εικόνας PET			
8.1	Τεχνικές λήψης	Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί στατικές, ολόσωμες, δυναμικές και list mode μελέτες και τεχνικές λήψης. Να περιγραφούν αναλυτικά	NAI
8.2	Σύστημα καταγραφής και λήψης με συγχρονισμό των αναπνευστικών κινήσεων (respirator trigger)	Να περιγράφει αναλυτικά τόσο το διαθέσιμο σύστημα όσο και το λογισμικό	NAI
9. Εξεταστικές δυνατότητες CT			
9.1	Στατική ψηφιακή ακτινογραφία (topogram, scout)	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
9.2	Απλή συμβατική λήψη (axial)	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
9.3	Ελικοειδής σάρωση (spiral- helical)	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
9.4	Τεχνικές διόρθωσης artifacts	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
9.5	Δυνατότητα πραγματοποίησης καρδιαγγειακών μελετών	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
10. Εξεταστική τράπεζα			
10.1	Μέγιστο μήκος σάρωσης , cm	≥190 και για τις δυο απεικονιστικές τεχνικές PET και CT	NAI
10.2	Μέγιστο επιτρεπτό βάρος εξεταζόμενου, Kg	≥190	NAI
10.3	Σύστημα τοποθέτησης και ακινητοποίησης ασθενών για τη σταθεροποίηση κεφαλής (ειδικά μαξιλάρια, ιμάντες κ.τ.λ.)	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
10.4	Να έχει τη δυνατότητα να τροποποιείται σε επίπεδα με την εισαγωγή κατάλληλου flat table insert	Να περιγράφει αναλυτικά	NAI
11. Gantry			
11.1	Ωφέλιμο άνοιγμα Gantry, cm, σε όλο το μήκος του ώστε να εξασφαλίζονται ανεκτές συνθήκες εισαγωγής, εξέτασης και παραμονής για όλους τους ασθενείς	≥70	NAI

A/A	Περιγραφή απαίτησης		Υποχρεωτική
11.2	Σύστημα επικέντρωσης με χρήση δέσμης laser	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
11.3	Να υπάρχει η δυνατότητα ενδοεπικοινωνίας μεταξύ χειριστή και ασθενούς	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
11.4	Να υπάρχει χειριστήριο για άμεσες επεμβάσεις στη κίνηση του gantry και της εξεταστικής τράπεζας, σε τουλάχιστον δύο πλευρές		ΝΑΙ
12. Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου			
12.1	Ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου (Phantom) για το PET	Αυτά που απαιτούνται για τους ποσοτικούς προσδιορισμούς σύμφωνα με το NEMA NU2-2012	ΝΑΙ
12.2	Ομοιώματα ποιητικού ελέγχου (Phantom) για το CT	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
13. Ανασύνθεση εικόνων			
13.1	Αλγόριθμοι επεξεργασίας εικόνας	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
13.2	Μέγιστη τιμή εξεταστικού πεδίου (FOV-Field of View) για PET και CT, cm	≥ 70	ΝΑΙ
13.3	Ομοιογένεια	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
13.4	Coincidence window, nsec	$\leq 5\text{nsec}$, Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
13.5	Χρόνος ανασύνθεσης, sec	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
13.6	Υπολογιστικό σύστημα συγκροτήματος	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
13.7	Διασυνδεσιμότητα συγκροτήματος	Full DICOM 3.0 και DICOM RT	ΝΑΙ
13.8	Διαθέσιμα λογισμικά πακέτα για ογκολογικές, καρδιολογικές και νευρολογικές εφαρμογές	Να περιγραφούν και να προσφερθούν το σύνολο των διαθέσιμων πακέτων εφαρμογών	ΝΑΙ
14. Τεχνικά χαρακτηριστικά			
14.1	Κύρια διαγνωστική κονσόλα – Κεντρική μονάδα	Να είναι η καλύτερη διαθέσιμη από τον κατασκευαστή και να αποτελείται από όσους Η/Υ είναι αναγκαίοι για το χειρισμό του συστήματος. Η κεντρική μονάδα να προσφερθεί σε αρχιτεκτονική server με ταυτόχρονη σύνδεση τουλάχιστον πέντε (5)	ΝΑΙ

A/A	Περιγραφή απαίτησης		Υποχρεωτική
		χρηστών με πλήρη δικαιώματα επεξεργασίας. Οι χρήστες θα έχουν πλήρη πρόσβαση σε όλα τα προγράμματα και τις δυνατότητες του λογισμικού. Να προσφερθούν οι απαιτούμενες άδειες λογισμικού για την επίτευξη των παραπάνω. Να περιγραφούν αναλυτικά γενιά & ταχύτητα επεξεργαστή, μνήμη RAM, μέγεθος HDD, περιφερειακά, μέσα εγγραφής, κλπ).	
14.2	Σταθμοί εργασίας στη βασική σύνθεση συνδεδεμένοι με κύρια διαγνωστική κονσόλα	Να διατίθενται απαραίτητως οι τουλάχιστον πέντε (5) αντίστοιχοι σταθμοί εργασίας που να διαθέτουν τον αναγκαίο εξοπλισμό, όπως μονάδες Η/Υ με οθόνες υψηλής ευκρίνειας. Οι σταθμοί εργασίας θα εγκατασταθούν και θα συνδεθούν μέσω δικτύου με τον κεντρικό σταθμό (server) από την εταιρεία σε χώρο που θα υποδειχθεί από το προσωπικό του ΙΙΒΕΑΑ. Να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης των σταθμών εργασίας σε κεντρικό δίκτυο PACS. Οι τρεις (3) τουλάχιστον σταθμοί εργασίας να διαθέτουν διπλές διαγνωστικές εικόνες. Να περιγραφούν αναλυτικά γενιά & ταχύτητα επεξεργαστή, μνήμη RAM, μέγεθος HDD, περιφερειακά, μέσα εγγραφής, κλπ).	ΝΑΙ
15. Η κύρια διαγνωστική κονσόλα χειρισμού PET&CT να διαθέτει οπωσδήποτε στη βασική του σύνθεση			

A/A	Περιγραφή απαίτησης		Υποχρεωτική
15.1	Δυνατότητα για την ταυτόχρονη συλλογή πληροφοριών από τον εξεταζόμενο ασθενή και επεξεργασία δεδομένων	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.2	Λογισμικό με βασικά εργαλεία σύντηξης εικόνων PET- CT (image fusion). Να λειτουργεί και με DICOM εικόνες από διαφορετικές απεικονιστικές τεχνικές (CT, MRI, PET/CT, SPECT κ.λ.π.)	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.3	Λογισμικό για την βελτιστοποίηση της σταθερότητας και ακρίβειας των ποσοτικών μετρήσεων SUV (Standard Uptake Value)	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.4	Λογισμικό για επεξεργασία εικόνων MPR (Multiplanar Reformation)	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.5	Λογισμικό ανακατασκευής τρισδιάστατης εικόνας 3D	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.6	Λογισμικό σύντηξη εικόνων με αγγεία αναίμακτης στεφανιογραφίας (CTA).	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.7	Λογισμικό αγγειογραφίας MIP (Maximum intensity projection)	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.8	Πρόγραμμα εικονικής ενδοσκόπησης σε εξετάσεις CT	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.9	Λογισμικό για τον συγχρονισμό του αναπνευστικού κύκλου	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.10	Λογισμικό επεξεργασίας νευρολογικών εφαρμογών PET και CT. Να περιλαμβάνεται πρόγραμμα αξιολόγησης μικροαιμάτωσης του εγκεφάλου (CT perfusion) και εξειδικευμένο πρόγραμμα ποσοτικής και ποιοτικής μελέτης νευρολογικών εξετάσεων PET.	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.11	Λογισμικό επεξεργασίας ογκολογικών εφαρμογών με δυνατότητα σύγκρισης με προγενέστερες εξετάσεις Να προσφερθεί στη βασική σύνθεση. Να καλύπτει κατ ελάχιστον τα ακόλουθα: Αυτόματη υπέρθεση PET /CT εικόνων με προηγούμενες εξετάσεις. Δυνατότητα ορισμού ROI και VOI για υπολογισμό SUV (standard uptake Volume) και Housefield Unit (για εικόνες CT). Επίσης να δίνεται η δυνατότητα εκτίμησης συνολικού φορτίου νόσου με παραμέτρους όπως MTV, TLG.	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
15.12	Λογισμικό για δυναμικές καθώς και ECG-Gated καρδιολογικές εξετάσεις με τα παρακάτω απαραίτητα χαρακτηριστικά για τη λειτουργία του. <ul style="list-style-type: none"> Να επιτρέπει ποσοτικοποιημένη εκτίμηση της βιωσιμότητας και της φλεγμονής στο μυοκάρδιο. 	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ

Α/Α	Περιγραφή απαίτησης	Υποχρεωτική
	<ul style="list-style-type: none"> • Να πραγματοποιεί ποσοτικές εκτιμήσεις από εικόνες σε διαφορετικές λήψεις και θα επιτρέπει σύγκριση με φυσιολογικά δεδομένα. • Να υπολογίζει μια σειρά παραμέτρων συμπεριλαμβανομένων των κατωτέρω: συστολική και διαστολική λειτουργία, όγκοι αριστεράς κοιλίας, κλάσμα εξώθησης, μέγιστοι ρυθμοί πλήρωσης και κένωσης, cardiac output. • Να δίνει τις εξής πληροφορίες: τοπική τοιχωματική πάχυνση, κίνηση, και χρόνος μέχρι την μέγιστη συσταλτικότητα. • Να ποσοτικοποιεί την Παροδική Ισχαιμική Διάταση. • Να πραγματοποιεί ποσοτικοποίηση μυοκαρδιακής ισχαιμίας (μέγεθος και σοβαρότητα). • Να παρέχει ημιποσοτική βαθμολογία (SSS, SRS, SDS). • Να παρέχει ποσοτικοποίηση βιωσιμότητας (διαφοροποίηση μεταξύ ισχαιμικού ιστού, χειμάζοντος μυοκαρδίου, και ουλής). <p>Σχετικά με την ανάλυση των δυναμικών μελετών, το λογισμικό θα επιτρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υπολογισμό ολικής και περιοχικής απόλυτης ροής αίματος μυοκαρδίου σε ml/min/g. • Υπολογισμό εφεδρείας στεφανιαίας ροής • Διόρθωση κίνησης ασθενούς. 	
15.13	<p>Λογισμικό για πραγματοποίηση, επεξεργασία-ανάλυση και παρουσίαση καρδιαγγειακών μελετών συμπεριλαμβανομένων των σχετιζόμενων με Calcium Score, αναίμακτης στεφανιογραφίας και εκτίμησης καρδιακών βαλβίδων.</p>	<p>Να περιγράφει αναλυτικά</p> <p>ΝΑΙ</p>

A/A	Περιγραφή απαίτησης	Υποχρεωτική	
15.14	Το σύστημα να επιτρέπει στο χρήστη την πρόσβαση στα raw data (στατικών & δυναμικών μελετών), ώστε αυτά να μπορούν να εξαχθούν και να ανακατασκευασθούν με διαφορετικούς αλγόριθμους.		ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ
16. Συνοδός αναγκαίος εξοπλισμός			
16.1	Αυτόματο τροχήλατο σύστημα κατάτμησης και χορήγησης δόσεων με ενσωματωμένο μετρητή δόσεων σε ενιαία μονάδα, ελεγχόμενος από Η/Υ και κατάλληλα θωρακισμένος. Το σύστημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα απόσπασης και μεταφοράς μόνο του αυτομάτου εγχυτή από το θερμό εργαστήριο στα δωμάτια χορήγησης. Να δοθεί το ενδεικτικό κόστος αναλωσίμων, τόσο για την καθημερινή σύνδεση του μητρικού φιαλιδίου (mother vial), όσο και ανά ασθενή.	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
16.2	Αυτόματο σύστημα έγχρωμης εκτύπωσης λογοτύπου και εγγραφής στο DVD.	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
16.3	Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ισχύος για την κάλυψη όλων των μερών του συγκροτήματος	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ
16.4	Αντλία έγχυσης σκιαγραφικού που να είναι διπλής κεφαλής	Να περιγράφει αναλυτικά	ΝΑΙ

Β. ΥΠΟΔΟΜΗ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

A/A	Περιγραφή απαίτησης	Υποχρεωτική	
1. Υποδομή Προμηθευτή - Κατασκευαστή			
1.1	Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 ή νεότερο.	Να υποβληθεί	ΝΑΙ
1.2	Εξασφάλιση online σύνδεσης με κέντρο τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης.	Να περιγραφεί	ΝΑΙ
1.3	Η Επιτροπή κατά το στάδιο της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών μπορεί να ζητήσει την πραγματοποίηση παρουσιάσεων και benchmark test με πραγματικά δεδομένα. Η προσφέρουσα εταιρεία είναι υποχρεωμένη να αποδεχθεί το εν λόγω αίτημα.		ΝΑΙ
2. Τεχνική Υποστήριξη - Εγγύηση			
2.1	Χρονικό διάστημα σε έτη (εγγύηση), από την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής	≥3	ΝΑΙ

	παραλαβής, για το οποίο ο προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη καλής λειτουργίας όλων των συσκευών, ειδών και εξαρτημάτων, καθώς και του αντίστοιχου λογισμικού του προσφερόμενου συστήματος.		
2.2.	Στον ανωτέρω χρόνο εγγύησης, περιλαμβάνεται η προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση του συστήματος, με δωρεάν διάθεση ανταλλακτικών και αναβαθμίσεις λογισμικού.		NAI
2.3	Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει στην Ελλάδα μόνιμο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστή, για την υποστήριξη του προσφερόμενου εξοπλισμού		NAI
2.4	Δυνατότητα ON-CALL τεχνικού, καθ' όλο το διάστημα λειτουργίας του συστήματος και κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.		NAI
2.5	Ανταπόκριση προμηθευτή σε περίπτωση βλάβης (σε εργάσιμες ημέρες)	≤ 1	NAI
2.6	Χρόνος αποκατάστασης βλάβης (σε εργάσιμες ημέρες)	≤ 3	NAI
2.7	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση επισκευής και συντήρησης του συστήματος, καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας του, εφόσον του ζητηθεί με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.		NAI
2.8	Η ετήσια αμοιβή του προμηθευτή για τις υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης του συστήματος, καθ' όλη την διάρκεια λειτουργίας του, δεν δύναται να υπερβαίνει συγκεκριμένο ποσοστό της αξίας του προσφερόμενου εξοπλισμού, που θα προσδιορισθεί στα έγγραφα της διακήρυξης.		NAI
2.9	Χρονικό διάστημα σε έτη, από την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής, για το οποίο ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εξασφάλιση ανταλλακτικών, συμπεριλαμβανομένης της περιόδου εγγύησης.	12	NAI
3. Παράδοση - Εγκατάσταση			
3.1	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, να πραγματοποιήσει την απεγκατάσταση του υπάρχοντος συστήματος του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (PET/CT Siemens Biograph 6) και να το απομακρύνει από το χώρο του, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.		NAI
3.2	Ο προμηθευτής υποχρεούται, ομοίως, με δικές του δαπάνες, να διαμορφώσει το χώρο		NAI

	<p>που λειτουργεί το υπάρχον σύστημα του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. προκειμένου ο χώρος αυτός να ικανοποιεί όλες τις απαραίτητες υποδομές, για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού.</p> <p>Προς τούτου, ο προμηθευτής υποχρεούται να επισκεφτεί τις εγκαταστάσεις του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., να καταγράψει τις απαιτήσεις του χώρου και να συμπεριλάβει στην τεχνική του προσφορά, προσχέδιο των απαραίτητων οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών που απαιτούνται για την ακτινοπροστασία του χώρου.</p> <p>Το ανωτέρω προσχέδιο θα οριστικοποιηθεί με την υπογραφή της σύμβασης και κατόπιν έγκρισης του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.</p>		
3.3	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη της προσκόμισης, εγκατάστασης και παράδοσής του προσφερόμενου εξοπλισμού σε καλή λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, μέχρι και την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής		ΝΑΙ
3.4	Προθεσμία προσκόμισης του συστήματος, ολοκλήρωσης της εγκατάστασης και παράδοσής τους σε πλήρη λειτουργία, σε ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης	≤ 180	ΝΑΙ
3.5	Χρονικό διάστημα, σε ημερολογιακές ημέρες, εντός του οποίου, ο προμηθευτής υποχρεούται να έχει ολοκληρώσει την απεγκατάσταση του υπάρχοντος συστήματος, την διαμόρφωση του χώρου και την εγκατάσταση και παράδοση του προσφερόμενου εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία.	≤ 30	ΝΑΙ
3.6	Ο προμηθευτής υποχρεούται να ενημερώσει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. για την ακριβή ημερομηνία έναρξης των εργασιών απεγκατάστασης του υπάρχοντος συστήματος, τουλάχιστον είκοσι (20) ημέρες νωρίτερα.		ΝΑΙ
4. Εγχειρίδια			
4.1	Παροχή εγχειριδίων και άλλου τεκμηριωτικού υλικού για την εξασφάλιση της ικανοποιητικής και αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος		ΝΑΙ
4.2	Πλήρεις σειρές πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων και τεκμηριωτικού υλικού, σε αναλογία μιας σειράς εγχειριδίων για κάθε διακριτή μονάδα, που να αφορά σε τεχνικά χαρακτηριστικά		ΝΑΙ

4.3	Τα εγχειρίδια χρήσης και λειτουργίας του συστήματος (user manuals) θα πρέπει να παραδοθούν στην ελληνική γλώσσα.		NAI
4.4.	Τα εγχειρίδια επισκευής και συντήρησης του συστήματος (service manuals) θα πρέπει να παραδοθούν στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα.		NAI
4.4	Δωρεάν και υποχρεωτική διάθεση αντίστοιχων πρωτοτύπων σειρών των μεταβολών, τροποποιήσεων ή επανεκδόσεων όλων των εγχειριδίων καθ' όλο το διάστημα ισχύος της εγγύησης.		NAI
4.5	Να δοθεί αναλυτικός πίνακας των προσφερόμενων εγχειριδίων		NAI
5. Εκπαίδευση			
5.1	Μετά την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σε ολιγόωρη αρχική εκπαίδευση των υπευθύνων του εργαστηρίου στη χρήση του προσφερόμενου εξοπλισμού.		NAI
5.2	Επίσης, μετά την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σε πλήρη εκπαίδευση των υπευθύνων του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. στο χειρισμό, στη διαχείριση και στη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού, με τρόπο που να εξασφαλίζεται η άμεση λειτουργία του.		
5.3	Να δοθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (ολιγόωρης αρχικής και πλήρους), λαμβάνοντας υπόψη ότι ο συνολικός αριθμός των ημερών εκπαίδευσης που προσφέρεται, δεν δύναται να υπερβεί, την μία (1) εβδομάδα από την παράδοση του εξοπλισμού σε λειτουργία.		NAI
5.4	Ο προμηθευτής υποχρεούται, με δικές του δαπάνες, να επαναλάβει, εντός της περιόδου εγγύησης, μία (1) φορά, την εκπαίδευση των υπευθύνων του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. στο χειρισμό, στη διαχείριση και στη συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού.		NAI