

Να αναρτηθεί στο διαδίκτυο
Αθήνα, 31 Μαΐου 2024
Α. Π. 1224

Πληροφορίες: Ι. Βράκα
Τηλέφωνο: 210-6597549
Φαξ: 210-6597545 / 7
E-mail: procurement@bioacademy.gr

ΘΕΜΑ: Τροποποίηση της υπ' αριθ. 24PROC014744832 προκήρυξης και της υπ' αριθ. 1094/21-05-2024 / 24PROC014784128 διακήρυξης ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού για τη σύναψη σύμβασης προμήθειας «υβριδικού συστήματος εκπομπής ποζιτρονίων και μαγνητικής τομογραφίας (PET/MRI)»

ΑΠΟΦΑΣΗ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Π.Δ 420/1991 (Α' 153) «Σύσταση νομικού προσώπου ιδιωτικού δικαίου με την επωνυμία Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ)» όπως ισχύει, σύμφωνα και με τα άρθρα 155 του ν.4635/2019 (Α' 167) και 103 του ν. 4982/2022 (Α' 195).
2. Την Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με αριθμό 1763/10-01-2023 (Υ.Ο.Δ.Δ. 9) «Επικύρωση της εκλογής και της συγκρότησης του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ)», με την οποία ο Υπουργός επικύρωσε την εκλογή και συγκρότηση του Διοικητικού Συμβουλίου του ΙΙΒΕΑΑ, σύμφωνα με το άρθρο 103 του ν. 4982/2022 (Α' 195).
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)» και ειδικότερα το άρθρο 60 αυτού
4. Τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών του ΙΙΒΕΑΑ, 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 απόφαση του Δ.Σ. του ΙΙΒΕΑΑ η οποία ελήφθη στην υπ' αριθ. 254 (01/12/2023) Συνεδρίασή του σχετικά με την Έγκριση των Τευχών Δημοπράτησης για την Διακήρυξη και Διενέργεια ηλεκτρονικού ανοικτού, άνω των ορίων, διαγωνισμού, για την σύναψη σύμβασης «Προμήθεια υβριδικού συστήματος εκπομπής ποζιτρονίων και μαγνητικής τομογραφίας (PET/MRI)», που υλοποιείται στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «SUB6. Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών – ΙΙΒΕΑΑ», με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5179785 της Δράσης με ID 16624, και του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0».
6. Την υπ' αριθ. 24PROC014744832 προκήρυξη και την υπ' αριθ. 1094/21-05-2024 / 24PROC014784128 διακήρυξη ανοικτού, άνω των ορίων, ηλεκτρονικού διαγωνισμού (ΑΔΑ περίληψης: Ψ1ΓΓ4694Φ7-ΞΧΓ) για τη σύναψη σύμβασης προμήθειας «υβριδικού συστήματος εκπομπής ποζιτρονίων και μαγνητικής τομογραφίας (PET/MRI)», με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, συνολικό προϋπολογισμό ανερχόμενο σε 3.504.032,26 ευρώ πλέον Φ.Π.Α. και ημερομηνία διενέργειας την 21^η/06/2024, ημέρα Παρασκευή και ώρα 10:00.
7. Το γεγονός ότι, όπως διαπιστώθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή, θα πρέπει να διορθωθούν οι απαιτήσεις του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων των ειδών του Παραρτήματος ΙΙ ως ακολούθως: (α) στην απαίτηση 1.4 του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων Ειδών για το Σύστημα MRI η σωστή διατύπωση είναι «το σύστημα να διαθέτει shimming για τον μαγνητικό τομογράφο» (β) στην απαίτηση 5.2.1. του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων για τα Πηνία η σωστή διατύπωση είναι «Πηνίο Περιφερικής αγγειογραφίας και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων», (γ) στην απαίτηση 5.2.2 του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων για τα Πηνία η σωστή διατύπωση είναι «Πηνίο γονάτου και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων», (δ) στην απαίτηση 7.11 του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων Ειδών για το Νευρολογικό Πακέτο η σωστή διατύπωση είναι «2D or 3D ASL (Arterial Spin Labeling)», (ε) οι απαιτήσεις 8.1, 8.2 και 8.3 του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων Ειδών για το Πακέτο Σπονδυλικής Στήλης ΔΕΝ είναι υποχρεωτικές, (στ) στην απαίτηση 14.1 του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων Ειδών για την Απόδοση και Ποσοτικοποίηση Συστήματος PET – Διάταξη Συστήματος η σωστή διατύπωση είναι «Να περιγραφεί το μέγεθος κρυστάλλου για axial και transaxial χωρική διακριτική ικανότητα» και (ζ) στην απαίτηση 14.16 του Πίνακα Τεχνικών

- Απαιτήσεων Ειδών για την Απόδοση και Ποσοτικοποίηση Συστήματος PET – Διάταξη Συστήματος η σωστή διατύπωση είναι «Να αναφερθούν οι τεχνικές της διόρθωσης εξασθένησης της ακτινοβολίας (attenuation correction)».
8. Το, από 30/05/2024, αίτημα που υπεβλήθη εκ μέρους ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα με αντικείμενο (α) τη διευκρίνιση του χρόνου παράδοσης του εξοπλισμού, (β) τη διευκρίνιση του χρόνου ανταπόκρισης σε περίπτωση βλάβης και (γ) την επισημάνση ότι στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της διακήρυξης αναφέρεται ως αντικείμενο της σύμβασης η προμήθεια συστήματος παραγωγής ραδιοϊσοτόπων (κυκλότρου).
9. Το γεγονός ότι (α) στο άρθρο 3.2 του Πίνακα Λοιπών Απαιτήσεων των ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης το χρονικό διάστημα, σε ημερολογιακές ημέρες, εντός του οποίου, ο προμηθευτής υποχρεούται να έχει προσκομίσει τον εξοπλισμό από την υπογραφή της σύμβασης είναι ≤ 360 , (β) στο άρθρο 3.3 του Πίνακα Λοιπών Απαιτήσεων των ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης η προθεσμία ολοκλήρωσης της εγκατάστασης, εκπαίδευσής και παράδοσής του σε πλήρη λειτουργία, σε ημερολογιακές ημέρες από την προσκόμιση του εξοπλισμού είναι ≤ 90 και (γ) εκ παραδρομής στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της διακήρυξης αναφέρεται ως αντικείμενο της σύμβασης η προμήθεια συστήματος παραγωγής ραδιοϊσοτόπων (κυκλότρου).

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

- Εγκρίνουμε την τροποποίηση (α) του Πίνακα Τεχνικών Απαιτήσεων Ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης (ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ) για το Σύστημα MRI, για τα Πηνία, για το Νευρολογικό Πακέτο, για το Πακέτο Σπονδυλικής Στήλης και για την Απόδοση και Ποσοτικοποίηση Συστήματος PET – Διάταξη Συστήματος, (β) του Πίνακα Λοιπών Απαιτήσεων του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης (ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ) και (γ) του άρθρου 9.1 του Παραρτήματος V (ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ).
- Εγκρίνουμε την παράταση της προθεσμίας υποβολής προσφορών, από τις 17/06/2024 και ώρα 23:59, για την 01^η/07/2024 και ώρα 23:59 και τη μετάθεση της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού, από τις 21/06/2024 και ώρα 10:00, για τις 05/07/2024 και ώρα 10:00.
- Η υπ' αριθ. 24PROC014744832 προκήρυξη τροποποιείται ως εξής:
 - 3.1. Προθεσμία υποβολής προσφορών της Σύμβασης ορίζεται η 01^η /07/2024 και ώρα 23:59**
 - 3.2. Ημερομηνία άνοιξης των προσφορών της Σύμβασης ορίζεται η 05^η/07/2024 και ώρα 10:00.**
- Το τεύχος της υπ' αριθ. 1094/21-05-2024 / 24PROC014784128 διακήρυξης του ανοικτού διαγωνισμού τροποποιείται ως κάτωθι:
 - Το άρθρο 1.5 «Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού» της διακήρυξης τροποποιείται ως εξής:

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 01^η/07/2024 και ώρα 23:59.
 - Το τέταρτο εδάφιο της παραγράφου 2.2.2 «Εγγύηση συμμετοχής» της διακήρυξης τροποποιείται ως εξής:

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι 01/08/2025, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.
 - Το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ τροποποιείται ως εξής: **Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια υβριδικού συστήματος εκπομπής ποζιτρονίων και μαγνητικής τομογραφίας (PET/MRI), με σκοπό τον εξοπλισμό της Μονάδας Ραδιογονιδιωματικής, η οποία θα στεγαστεί εντός νέας κτιριακής εγκατάστασης που πρόκειται να κατασκευασθεί εντός του οικοπέδου του ΙΙΒΕΑΑ.**
 - Ο Πίνακας Τεχνικών Απαιτήσεων Ειδών του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης τροποποιείται ως εξής:

1. Τεχνικές απαιτήσεις ειδών

ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΣ				
1	ΣΥΣΤΗΜΑ MRI	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Η ένταση του μαγνητικού πεδίου να είναι τουλάχιστον 3.0 Tesla	Να αναφερθεί		
1.2	Για την διασφάλιση υψηλής ποιότητας εικόνας και την ελαχιστοποίηση των εξωτερικών παρεμβολών, να διευκρινιστεί η θωράκιση από εξωτερικά μαγνητικά πεδία (external interference).	Να περιγραφεί αναλυτικά.		
1.3	Να αναφερθεί η μέθοδος shimming που παρέχεται με το σύστημα για την βελτιστοποίηση της ομοιογένειας του μαγνητικού πεδίου.	Να περιγραφεί αναλυτικά.		
1.4	Το σύστημα να διαθέτει shimming για τον μαγνητικό τομογράφο.	ΝΑΙ. Να αναφερθεί.		

1.5	Να αναφερθεί το ελάχιστο πάχος τομής εικόνων 2D/3D	Να περιγραφεί αναλυτικά.		
1.6	Να αναφερθεί αν το σύστημα μπορεί να απεικονίζει δεδομένα φασματοσκοπίας εκτός του iso center στην κατεύθυνση Superior-Inferior (ή κατά τον άξονα των Z) κατά τη διάρκεια μιας συνεχούς λήψης PET χωρίς μετακίνηση του τραπεζιού.	Να αναφερθεί.		
1.7	Το σύστημα να είναι τεχνολογίας Zero boil off	Ναι. Να αναφερθεί.		
1.8	Να αναφερθεί η ωφέλιμη εσωτερική διάμετρος του bore.	Να αναφερθεί.		
1.9	Να περιλαμβάνονται όλα τα συστήματα του συνοδευτικού εξοπλισμού (chiller, συστήματα ασφαλείας, κ.λ.π) και να περιγραφούν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά τους.	ΝΑΙ		
1.10	Να περιγραφεί ο τρόπος ψύξης των μαγνητών και να αναφερθεί η κατανάλωση του.	Να περιγραφεί αναλυτικά.		
1.11	Να αναφερθεί το μέγιστο FOV (x, y, z)	Να αναφερθεί		
1.12	Να διαθέτει σύστημα επικέντρωσης της εξεταζόμενης ανατομίας με χρήση φωτεινής ένδειξης (laser).	Ναι.		
1.13	Μονάδα triggering	ΝΑΙ		
1.14	Να περιγραφεί ο τρόπος ποιοτικού ελέγχου του MR και να περιγραφούν τα διαθέσιμα ομοιώματα.	ΝΑΙ		
1.15	Να περιγραφεί η ταχύτητα ανακατασκευής εικόνων MR.	ΝΑΙ		
2	ΒΑΘΜΙΔΩΤΑ ΠΕΔΙΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Να αναφερθεί ο μέγιστος ρυθμός ανόδου (slew rate) σε T/m/sec και το μέγιστο πλάτος (amplitude) σε mT/m για κάθε άξονα αντιστοίχως. Οι ανωτέρω τιμές να αναφέρονται σε ονομαστικές τιμές και όχι σε ισοδύναμες ή ενεργές τιμές (effective)	Να περιγραφούν αναλυτικά.		
2.2	Να αναφερθεί ο ελάχιστος χρόνος ανόδου από το 0 έως το μέγιστο πλάτος βαθμίδας.	Να αναφερθεί		
3	ΣΥΣΤΗΜΑ RF	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Για την διασφάλιση άριστης ποιότητας εικόνας και ειδικότερα για απεικόνιση σπονδυλικής στήλης, η ισχύς του ενισχυτή βαθμιδωτών πεδίων (Transmitter Amplifier) θα πρέπει να είναι :	Τουλάχιστον 30kW		
3.2	Για την διασφάλιση υψηλότερου SNR και ταχύτητας, τα ανεξάρτητα κανάλια του συστήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 32.			
3.3	Όλα τα πηνία θα πρέπει να χρησιμοποιούνται απρόσκοπτα σε μία εξέταση χωρίς αλλαγές πηνίων και χωρίς επανατοποθέτηση του ασθενούς.	ΝΑΙ.		
3.4	Να δοθεί η μέγιστη ισχύ RF ενισχυτού (Output Voltage/Output Current)	Να περιγραφεί		
3.5	Να αναφερθούν τα πηνία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ταυτόχρονη λήψη PET/MR.	Να περιγραφούν.		

3.6	Το σύστημα πρέπει να διαθέτει τεχνολογία που ελαχιστοποιεί τις ανομοιογένειες πεδίου.	ΝΑΙ.		
4	ΑΝΕΣΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Να περιλαμβάνονται ακολουθίες για μείωση του ακουστικού θορύβου χωρίς σημαντική μείωση στην ποιότητα εικόνας ή στον χρόνο σάρωσης	Να αναφερθούν.		
4.2	Οι ανωτέρω τεχνική να εφαρμόζεται σε τουλάχιστον 4 διαφορετικούς τύπους ακολουθιών (πχ. SE, GRE, DWI κτλ) με μείωση ακουστικού θορύβου	ΝΑΙ		
4.3	Να αναφερθεί το μήκος σάρωσης του συστήματος (συμπεριλαμβανομένων των καλυμμάτων) για το PET και το MR αντίστοιχα.	Να αναφερθούν.		
4.4	Να αναφερθεί το ελάχιστο και μέγιστο ύψος του τραπέζιού σε cm.	Να αναφερθεί.		
4.5	Μέγιστο βάρος ασθενούς για κάθετη και οριζόντια κίνηση του τραπέζιού να είναι τουλάχιστον 200kg	Ναι. Να αναφερθεί.		
5	ΠΗΝΙΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1.	Τα παρακάτω πηνία να χρησιμοποιούνται για ταυτόχρονη λήψη PET/MR και να περιλαμβάνονται στην βασική σύνθεση			
5.1.1	Να διαθέτει Πηνίο εγκέφαλου / αυχένα και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.1.2	Να διαθέτει Πηνίο εγκέφαλου και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.1.3	Να διαθέτει Πηνίο σπονδυλικής στήλης και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.1.4	Να διαθέτει Πηνίο/α σώματος για κάλυψη ανατομικής περιοχής τουλάχιστον 50 cm και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.1.5	Να διαθέτει Πηνίο μαστού και για βιοψία. Να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.1.6	Να διαθέτει Πηνίο καρδιάς και να αναφερθεί ο αριθμός πηνιοστοιχείων.	ΝΑΙ		
5.2	Τα παρακάτω πηνία να χρησιμοποιούνται για χρήση με τον Μαγνητικό τομογράφο	ΝΑΙ		
5.2.1	Πηνίο Περιφερικής αγγειογραφίας και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.2.2	Πηνίο γόνατου και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.2.3	Εύκαμπτα πηνία δυο μεγεθών (όμου, ποδοκνημικής και γόνατος) και να αναφερθεί ο αριθμός των πηνιοστοιχείων	ΝΑΙ		
5.3	Να περιληφθεί ερμάριο τοποθέτησης των πηνίων κατάλληλο για τον χώρο εξέτασης.	ΝΑΙ		
6	ΚΛΙΝΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

6.1	Στην βασική σύνθεση απαραίτητη είναι η διάθεση όλων των σύγχρονων τεχνικών απεικονίσεων (παλμοσειρών), στις οποίες πρέπει να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες τεχνικές: - Spin Echo. - Turbo Spin Echo. - Turbo Gradient Spin Echo ή ισοδύναμη - Inversion Recovery. - Gradient Echo. - Turbo/Fast Gradient Echo. - EPI (single shot, multishot) - 2D&3D ακολουθίες steady state free precession (π.χ. true-FISP, FIESTA, BALANCED FFE). Να περιλαμβάνει απαραίτητα όλες τις ταχείες εκδόσεις των ανωτέρω ακολουθιών Fast/Turbo.	NAI		
6.2	Να περιλαμβάνεται αντιστάθμιση ψευδοεικόνων οφειλομένων στις αναπνευστικές κινήσεις (respiratory compensation/gating) με ή χωρίς αισθητήρα αναπνοής, χρησιμοποιώντας άλλες τεχνικές για εξέταση π.χ ήπατος με ελεύθερη αναπνοή για υψηλής διακριτικής ικανότητας εικόνες 2D και 3D.	NAI		
6.3.	Να περιλαμβάνονται προγράμματα διόρθωσης εικόνας (image filters) για την μείωση του ηλεκτρονικού θορύβου και την καλύτερη απεικόνιση των παρυφών της εικόνας.	NAI		
6.4	Να περιληφθούν και να περιγραφούν οι διαθέσιμες τεχνικές κορεσμού ή καταστολής του λιπώδους ιστού καθώς επίσης και τεχνικές καταστολής ή κορεσμού του νερού και καταστολής σιλικόνης ή Silicone imaging.	NAI		
7	ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Αυτόματη τοποθέτηση του πεδίου απεικόνισης (FOV) και των κλίσεων των τομών, με βάση ανατομικά σημεία αναφοράς του εγκεφάλου (landmarks)	NAI		
7.2	3D ισοτρόπικη απεικόνιση του εγκεφάλου υψηλής διακριτικής ικανότητας.	NAI		
7.3	Τεχνικές διόρθωσης της κίνησης	NAI		
7.4	Multishot EPI diffusion ακολουθία για απεικόνιση υψηλής ευκρίνειας και μειωμένες παραμορφώσεις.	NAI		
7.5	Μέγιστη τιμή b-value για απεικόνιση διάχυσης (DWI):	Τουλάχιστον 10000s/mm ²		
7.6	Αυτόματος υπολογισμός ADC (Apparent Diffusion Coefficient) χαρτών.	NAI		
7.7	Απεικόνιση διάχυσης με πολλαπλές διευθύνσεις (έως τουλάχιστον 256 διευθύνσεις) και δυνατότητα πολλαπλών b-values, για υπολογισμό τανυστή διάχυσης (Diffusion tensor imaging). Ο χρήστης να μπορεί να ορίσει πίνακες βαθμίδων (gradient tables) κατά το δοκούν.	NAI		
7.8	Προγράμματα απεικόνισης της αιματικής διήθησης του εξωκυττάρου υγρού των εγκεφαλικών ιστών (Perfusion, T2*-weighted dynamic susceptibility contrast (DSC)) και υπολογισμός των παραμετρικών χαρτών rMTT, rCBV, rCBF, TTP, κ.λπ.	NAI		

7.9	Προγράμματα λήψης λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας fMRI. Να περιλαμβάνεται η δυνατότητα αυτόματης παραγωγής των ανωτέρω λειτουργικών (functional) χαρτών για την συντόμηση της εξέτασης όπως επίσης και διόρθωση της κίνησης κατά την λήψη. Να περιλαμβάνεται η δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών χαρτών και η απεικόνιση συγχωνευμένων (fused) εικόνων των fMRI αποτελεσμάτων σε ανατομικά δεδομένα.	ΝΑΙ		
7.10	Πρόγραμμα για απεικόνιση ενδοκρανιακών μικρό αιμορραγιών με εξαιρετικά υψηλή διακριτική ικανότητα και ευαισθησία (απεικόνιση αιμορραγιών και εγκεφαλικών φλεβών) (SWAN 2.0, SWI, κ.λ.π) σε 2D και σε 3D λήψη	ΝΑΙ		
7.11	2D or 3D ASL (Arterial Spin Labeling)	ΝΑΙ		
7.12	Απεικόνιση ολόκληρου του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (εγκεφάλου και σπονδυλική στήλη) με επιφανειακά πεδία χωρίς να χρειάζεται επανατοποθέτηση ασθενούς ή πηνίων.	ΝΑΙ		
7.13	Να υπάρχει δυνατότητα φασματοσκοπίας στο Νευρολογικό πακέτο.			
8	ΠΑΚΕΤΟ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Αυτόματη τοποθέτηση του πεδίου απεικόνισης (FOV) και των κλίσεων των τομών, με βάση τους μεσοσπονδύλιους δίσκους και την κλίση της σπονδυλικής στήλης.	ΟΧΙ		
8.2	Αυτόματη επισήμανση των σπονδύλων.	ΟΧΙ		
8.3	Αυτόματη προσαρμογή του πεδίου απεικόνισης (FOV) με κατάλληλο αριθμό τομών ώστε να εξασφαλίζεται η κάλυψη της υπό διερεύνησής ανατομικής περιοχής.	ΟΧΙ		
8.4	Αυτόματη συνένωση επιμέρους λήψεων συνεχόμενων ανατομικών περιοχών, με σκοπό την ενιαία απεικόνιση μεγάλης ανατομικής περιοχής σε μία εικόνα.	ΝΑΙ		
8.5	Τεχνική μείωσης των παρασίτων (artifacts) από μεταλλικά εμφυτεύματα.	ΝΑΙ		
8.6	Επίτευξη τεσσάρων contrast (fat, water, in-phase και opposed phase) σε ένα Scan	ΝΑΙ		
8.7	DWI and DTI τεχνικές εφαρμόσιμες στην σπονδυλική στήλη	ΝΑΙ		
9	ΑΓΓΕΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.1	MR αγγειογραφία (MRA) με μέθοδο 2D and 3D Time-of-Flight (TOF).	ΝΑΙ		
9.2	2D & 3D phase contrast MRA (PC) να περιλαμβάνεται	ΝΑΙ		
9.3	Περιφερική αγγειογραφία MRA να περιλαμβάνεται	ΝΑΙ		
	Δυναμική αγγειογραφία με υψηλή χρονική διακριτική ικανότητα	ΝΑΙ		
9.4	Αγγειογραφία χωρίς σκιαγραφικό (Non-contrast enhanced) για απεικόνιση νεφρικών και περιφερικών αρτηριών.	ΝΑΙ		
10	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

10.1	<p>Πλήρες state of the art λογισμικό για την πραγματοποίηση, επεξεργασία και ανάλυση στατικών, δυναμικών καθώς και ECG- Gated καρδιολογικών εξετάσεων με τα παρακάτω απαραίτητα χαρακτηριστικά για τη λειτουργία του.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να πραγματοποιεί ποσοτικοποίηση μυοκαρδιακής ισχαιμίας (μέγεθος και σοβαρότητα). • Να παρέχει ημιποσοτική βαθμολογία αιμάτωσης (SSS, SRS, SDS). • Να παρέχει ποσοτικοποίηση βιωσιμότητας (διαφοροποίηση μεταξύ ισχαιμικού ιστού, χειμάζοντος μυοκαρδίου, και ουλής). • Να επιτρέπει ποσοτικοποιημένη εκτίμηση της βιωσιμότητας και της φλεγμονής στο μυοκάρδιο. • Να υπολογίζει μια σειρά παραμέτρων συμπεριλαμβανομένων κατ' ελάχιστον των κατωτέρω: συστολική και διαστολική λειτουργία, όγκοι, κλάσμα εξώθησης και μυοκαρδιακή μάζα <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. 			
10.2	Μορφολογική απεικόνισης με ελεύθερη αναπνοή και prospective διόρθωση της κίνησης.	ΝΑΙ		
10.3	3D cine απεικόνιση	ΝΑΙ		
10.4	Να περιλαμβάνει πλήρες πακέτο απεικόνισης της καρδιάς, της αιμάτωσης της (first pass perfusion) τεχνικές tagging, 2D και 3D delayed enhancement, με τεχνικές breath-hold και free breathing με διόρθωση κίνησης, dark-blood LGE ακολουθίες. Θα πρέπει επίσης να περιληφθούν real time cine μελέτες, Cardiac multi-slice/multi-phase imaging, μορφολογικός έλεγχος καρδιάς καθώς και βιωσιμότητας (viability) και rest/stress perfusion imaging αιμάτωσης μυοκαρδίου καρδιάς και ποσοτικοποίηση της λειτουργίας (π.χ. Stroke volume, ejection fraction, κ.λ.π.). Δημιουργία ποσοτικών T1, T2, ECV παραμετρικών χαρτών στην καρδιά, 4D-flow και CVI42 software επεξεργασίας εικόνων (for clinical & research use)	ΝΑΙ		
10.5	Ποσοτική μέτρηση ροών των αγγείων να περιλαμβάνεται.	ΝΑΙ		
10.6	Η εκτίμηση της κοιλιακής λειτουργίας να πραγματοποιείται αυτόματα μετά το πέρας της ανασύνθεσης των κινηματικών εικόνων.	ΝΑΙ		
11	ΠΑΚΕΤΟ ΜΑΣΤΟΥ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
11.1	Να περιλαμβάνει δυναμικές εξετάσεις μαστού με τεχνικές παράλληλης απεικόνισης καθώς και ταυτόχρονη απεικόνιση και των δύο μαστών όπως επίσης εικόνες fat saturated ή water excited. (VIBRANT- Flex, BLISS, VIEWS, κ.λπ.). Δημιουργία παραμετρικών χαρτών TTP, WashIN / WashOut, PEI (positive enhancement Integral), κ.λπ.. Να επιτυγχάνεται ταυτόχρονη εξέταση και των δύο μαστών καθώς επίσης και απεικόνιση διάχυσης των μαστών. Να περιληφθεί, εάν διατίθεται, τεχνική διόρθωσης κίνησης κατά τις εξετάσεις μαστού.	ΝΑΙ		
12	ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

12.1	Να περιλαμβάνεται ορθοπεδικό πακέτο για την απεικόνιση αρθρώσεων, όπως επίσης για την μελέτη όγκων, μολύνσεων, αγγειακής νέκρωσης, απεικόνιση ολόκληρης της σπονδυλικής στήλης, κ.λπ. Να περιλαμβάνει ακολουθίες υψηλής διακριτής ικανότητας για MR αρθρογραφίες, δυναμικό TMJ πρωτόκολλο, Dixon τεχνική για διαχωρισμό λίπους και νερού κ.λπ. Να περιλαμβάνει ακολουθία 3D υψηλής ανάλυσης	ΝΑΙ		
12.2	Να περιληφθεί και ακολουθία για την μείωση των παρασίτων από μεταλλικά εμφυτεύματα στα οστά.	ΝΑΙ		
12.3	Τεχνική διόρθωσης κίνησης.	ΝΑΙ		
13	ΠΑΚΕΤΟ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
13.1	Να περιλαμβάνεται στη βασική σύνθεση 2D και 3D πρωτόκολλο υψηλής ανάλυσης για χολοαγγειοπαγκρεατογραφίας (MRCP), MR κολονογραφία, πρόγραμμα ουρογραφίας, δυναμικές εξετάσεις ήπατος με τεχνικές παράλληλης απεικόνισης (LAVA-flex, VIBE, THRIVE) και διόρθωση κίνησης. Να περιλαμβάνονται τεχνικές για μελέτη της κοιλιάς και της πύελου με κράτημα αναπνοής αλλά και με ελεύθερη αναπνοή.	ΝΑΙ		
ΑΠΟΔΟΣΗ & ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ PET				
14	ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14.1	Να περιγραφεί το μέγεθος κρυστάλλου για axial και transaxial χωρική διακριτική ικανότητα	Να περιγραφεί		
14.2	Να περιγραφεί ο αριθμός κρυστάλλων ανιχνευτή και των δακτυλίων ανίχνευσης.	Να περιγραφεί		
14.3	Να περιγραφεί το διαθέσιμο PET axial & transaxial FOV για ταυτόχρονη απεικόνιση και με τα δύο συστήματα(PET & MR).	Να περιγραφεί		
14.4	Να αναφερθεί η ευαισθησία (sensitivity) του συστήματος PET α) για ανακατασκευή εικόνας με το αλγόριθμο και τις παραμέτρους που προτείνεται από τον κατασκευαστή για κλινική χρήση, β) κατά NEMA NU 2-2018.			
14.5	Να αναφερθεί το axial spatial resolution (FWHM) @ 1cm και 10cm από το κέντρο (κατά NEMA)	Σε (mm)		
14.6	Να αναφερθεί το transaxial spatial resolution (FWHM) @ 1cm και 10cm από το κέντρο (κατά NEMA)	Σε (mm)		
14.7	Να αναφερθεί το μέγιστο NECR και η αντίστοιχη ενεργότητα σε kBq/cc	Να αναφερθεί		
14.8	Να αναφερθεί η ευαισθησία του συστήματος κατά NEMA αλλά και με τη χρήση επαναληπτικού αλγόριθμου ανακατασκευής.	Να αναφερθεί		
14.9	Να αναφερθεί το ελάχιστο πάχος τομής κάθε εικόνας	Να αναφερθεί		
14.10	Να αναφερθεί το energy threshold window (σε keV)	Να αναφερθεί		
14.11	Να αναφερθεί το timing resolution (σε psec)	Να αναφερθεί		
14.12	Να αναφερθεί το energy resolution (%)	Να αναφερθεί		
14.13	Να αναφερθεί το scatter fraction	Να αναφερθεί		

14.14	Να αναφερθεί η μέθοδος/οι που χρησιμοποιείται για την διόρθωση της σκέδασης (Scatter correction)	Να αναφερθεί		
14.15	Να αναφερθεί το coincidence time window (σε nsec)	Να αναφερθεί		
14.16	Να αναφερθούν η τεχνική/οι τεχνικές της διόρθωσης εξασθένησης της ακτινοβολίας (attenuation correction)	ΝΑΙ		
14.17	Διόρθωση των PET δεδομένων από παράσιτα κίνησης.	ΝΑΙ. Να περιγραφεί αναλυτικά		
14.18	Να αναφερθούν τα διαθέσιμα μεγέθη μήτρας ανακατασκευής PET.	Να αναφερθεί		
14.19	Δυνατότητα πραγματοποίησης σαρώσεων total body imaging. Να αναφερθεί το ελάχιστο μήκος total body σάρωσης.	ΝΑΙ		
14.20	Για την ακρίβεια του SUV και την καλύτερη ανάλυση, το σύστημα να περιλαμβάνει ανακατασκευή PSF (point-spread function)	ΝΑΙ		
14.21	Να περιγραφεί προς αξιολόγηση αν έχει δυνατότητα Time of Flight			
14.22	Ο προμηθευτής να δεσμευτεί ότι θα πραγματοποιήσει με δικό του κόστος την επαλήθευση των προδιαγραφών κατά NEMA NU 2-2018 protocol μετά την εγκατάσταση του συστήματος στις εγκαταστάσεις του ΙΙΒΕΑΑ	ΝΑΙ/ΟΧΙ		
14.23	Θα πρέπει το ΙΙΒΕΑΑ να έχει τη δυνατότητα ελεύθερης και δωρεάν πρόσβασης στα απαραίτητα λογισμικά για να διεξάγει τα NEMA NU2-2018 tests οποτεδήποτε επιθυμεί.			
15	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
15.1	Να περιγραφούν τα υπολογιστικά συστήματα που χρησιμοποιεί το σύστημα για την λήψη και ανακατασκευή των εικόνων	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ PET	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
16.1	Λογισμικό με βασικά εργαλεία σύντηξης εικόνων PET- MR (image fusion).	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.2	Λογισμικό για την βελτιστοποίηση της σταθερότητας και ακρίβειας των ποσοτικών μετρήσεων SUV (standardized Uptake Value)	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.3	Λογισμικό που θα προσφέρει τη δυνατότητα εκτίμησης συνολικού φορτίου νόσου με παραμέτρους όπως MTV, TLG.	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.4	Λογισμικό που θα προσφέρει τη δυνατότητα λήψης δυναμικών εξετάσεων και αναπνευστικού gating.	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.5	Λογισμικό επεξεργασίας εφαρμογών για εγκέφαλο	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.6	Λογισμικό επεξεργασίας καρδιολογικών εφαρμογών.	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.7	Λογισμικό διόρθωσης ψευδενδείξεων (artifacts)	Να περιγραφεί αναλυτικά		

16.8	Λογισμικό που θα προσφέρει τη δυνατότητα παραμετροποίησης ή βελτιστοποίησης της ανακατασκευής εικόνας,	Να περιγραφεί αναλυτικά		
16.9	Επιπλέον λογισμικά που θα επιτρέψουν δυνατότητες χρήσεις για ερευνητικές δραστηριότητες και συνεργασίες	Να περιγραφεί αναλυτικά		
17	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ			
17.1	<p>Να αναφερθούν τα ερευνητικά προγράμματα και οι συνεργασίες στα οποία η ανάδοχος εταιρία εξασφαλίζει την συμμετοχή του ΙΙΒΕΑΑ. Το ΙΙΒΕΑΑ, ενδεικτικά, ενδιαφέρεται για συνεργασίες στα ακόλουθα ερευνητικά αντικείμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Νευρο-ογκολογική απεικόνιση • Πολυπαραμετρική και Φασματοσκοπική Απεικόνιση • Χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για εφαρμογή της ιατρικής ακριβείας στην ογκολογία • Εφαρμογές σε Radiogenomics • Νευρολογία με συμμετοχή σε δίκτυα με άλλους ερευνητικούς οργανισμούς σχετικά με την Άνοια (Dementia, Alzheimer's, Lewy Body Dementia, Frontotemporal Dementia, Amyloid imaging, Tau imaging, etc.). • Εφαρμογές στην Καρδιολογία <p>Να περιγραφούν οι προτεινόμενες μέθοδοι για την ερευνητική συνεργασία όπως η χρηματοδότηση μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών, η υπογραφή μνημονίων συνεργασίας για την εκπόνηση κοινών ερευνητικών προγραμμάτων κτλ.</p>	<p>ΝΑΙ. Να περιγραφεί</p>		

4.5. Ο Πίνακας Λοιπών Απαιτήσεων του Παραρτήματος ΙΙ της διακήρυξης (ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ) τροποποιείται ως εξής:

2. Λοιπές Απαιτήσεις (Υποδομή, Τεχνική Υποστήριξη – Εγγύηση, Παράδοση – Εγκατάσταση, Εγχειρίδια, Εκπαίδευση)

A/A	Περιγραφή απαίτησης	Υποχρεωτική	Απάντηση	Παραπομπή
1. Υποδομή Προμηθευτή - Κατασκευαστή				
1.1	Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 13485:2003 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 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	ΝΑΙ	
2.2.	Στον ανωτέρω χρόνο εγγύησης, περιλαμβάνεται η προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση του συστήματος, με δωρεάν διάθεση ανταλλακτικών και αναβαθμίσεις λογισμικού.		ΝΑΙ	

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	Αναπόκριση 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 καθώς και όλα τα απαιτούμενα ανταλλακτικά καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του, δεν δύναται να υπερβεί, σε ποσοστό, το 4% της αξίας του προσφερόμενου εξοπλισμού.		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.	10	NAI		
3. Παράδοση - Εγκατάσταση					
3.1	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		NAI		
3.2	Χρονικό διάστημα, σε ημερολογιακές ημέρες, εντός του οποίου, ο προμηθευτής υποχρεούται να έχει προσκομίσει τον εξοπλισμό από την υπογραφή της σύμβασης.	≤ 360	NAI		
3.3	Προθεσμία ολοκλήρωσης της εγκατάστασης, εκπαίδευσής και παράδοσής του σε πλήρη λειτουργία, σε ημερολογιακές ημέρες από την προσκόμιση του εξοπλισμού.	≤ 90	NAI		
3.4	Ο προμηθευτής υποχρεούται με δικές του δαπάνες, να διαμορφώσει την κατάλληλη μαγνητική θωράκιση του τελικού χώρου εγκατάστασης που θα του υποδειχθεί, προκειμένου ο χώρος αυτός να ικανοποιεί όλες τις απαραίτητες υποδομές, για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του προσφερόμενου εξοπλισμού. Ο κλωβός θωράκισης που θα προσφερθεί, να είναι πιστοποιημένος (ISO κατασκευαστή) κατάλληλος για τον προσφερόμενο τύπο συστήματος Μαγνητικής Τομογραφίας		NAI		
4. Εγχειρίδια					
4.1	Παροχή εγχειριδίων και άλλου τεκμηριωτικού υλικού για την εξασφάλιση της ικανοποιητικής και αποδοτικής λειτουργίας του συστήματος		NAI		
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		NAI		

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 πλήρη εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου, από εξειδικευμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, στη χρήση του προσφερομένου 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		

4.6. Το Άρθρο 9.1 Λοιποί όροι του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ V (ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ) τροποποιείται ως εξής: **«Ο Ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία των ειδών για συνήθη χρήση και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών για (.....) [χρονικό διάστημα] από την οριστική παραλαβή. Επίσης αναλαμβάνει δωρεάν την ευθύνη συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης για το υλικό και ενημερώσεων - αναβαθμίσεων για το λογισμικό για την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη διακήρυξη και την τεχνική προσφορά του. Σε περίπτωση βλάβης ο Ανάδοχος θα ανταποκρίνεται εντός μίας (1) εργάσιμης ημέρας από την αναγγελία.»**

5. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι της υπ' αριθ. 1094/21-05-2024 / 24PROC014784128 διακήρυξης ανοικτού, άνω των ορίων, ηλεκτρονικού διαγωνισμού για τη σύναψη σύμβασης προμήθειας «υβριδικού συστήματος εκπομπής ποζιτρονίων και μαγνητικής τομογραφίας (PET/MRI)».

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Αποδέκτες: Προς κάθε ενδιαφερόμενο

Διαν. για ενέργεια: Τμήμα Προμηθειών

Διαν. για ενημέρωση: Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης

**ΛΟΥΚΑΣ ΠΑΠΑΔΗΜΟΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ**