

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ 3ηs Υ.ΠΕ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Γ.Ν. «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ-ΜΠΟΔΟΣΑΚΕΙΟ»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ΦΟΡΕΑΣ Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ | |  | | | **Κοζάνη 13/03/2018**  **Αρ. Πρωτ: 2781** | |
| Τμήμα  Γραφείο  Πληροφορίες  Ταχ. Δ/νση  Ταχ. Κωδ.  Τηλέφωνο  Fax  e-mail | :  : :  :  :  :  :  : | Οικονομικό  Προμηθειών  Κ. Kωστάκη  K. Μαματσίου 1  50131  2461352869  2461352638  promithies@mamatsio.gr |  |  | | ΠΡΟΣ : ΕΣΗΔΗΣ (Διαβουλεύσεις) |

**Δημόσια Διαβούλευση των Τεχνικών Προδιαγραφών για τη διενέργεια του Hλεκτρονικού Δημόσιου Ανοικτού Διαγωνισμού για την προμήθεια «ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ» για τις ανάγκες του Νοσοκομείου Κοζάνης «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ»**

|  |  |
| --- | --- |
| **EIΔΟΣ** | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ** |
| ΕΝΟΣ ΑΞΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΟΓΡΑΦΟΥ | ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ  ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ  ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΒΑΣΕΙ ΤΙΜΗΣ |

Περίοδος δημόσιας διαβούλευσης: από 14-03-2018 μέχρι 28-03-2018

Μετά το πέρας της προθεσμίας για τη διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου, με τα στοιχεία των οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στην διαδικασία και θα αναρτώνται οι υποβληθείσες παρατηρήσεις.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  | **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  **ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ**  ΓΕΝΙΚΑ  Το σύστημα Αξονικής Τομογραφίας να είναι το πλέον σύγχρονο μοντέλο του κάθε κατασκευαστή.  Αριθμός τομών (πολυτομικότητα) | ΠΟΛΥΤΟΜΙΚΟΣ |
| **10%** | **Ανιχνευτής** |  |
|  | Εξεταστικό πεδίο (βασικό), cm | 50 |
|  | Συνολικό πλάτος ανιχνευτή, άξονας z, mm | ≥18 |
|  | Εύρος πάχους τομής, mm | 0,7-5 |
|  | Ελάχιστο πάχος τομής, mm | 0,7 |
|  | Χρόνος περιστροφής sec, 360° | ≥3 χρόνους |
|  | Ελάχιστος χρόνος περιστροφής, sec | ≤0,8 |
| **6%** | **Απόδοση** |  |
|  | **Διακριτική ικανότητα υψηλής αντίθεσης** |  |
|  | Ισοτροπική διακριτική ικανότητα, mm | ≤0,4 |
|  | Μέγιστή χωρική διακριτική ικανότητα (MTF) στο 0%,  lp/cm | 15 |
|  | Μέγιστή χωρική διακριτική ικανότητα (MTF) στο 10%,  lp/cm | 12 |
|  | Μέγιστή χωρική διακριτική ικανότητα (MTF) στο 50%,  lp/cm | 7 |
|  | **Profile ειαισθησίας δέσμης** |  |
|  | FWHM για το ελάχιστο πλάτος τομής | Να δοθούν τιμές προς αξιολόγηση |
|  | Διακριτική ικανότητα χαμηλής αντίθεσης, mm σε %  για δόση | 5mm στα 0,3 %  (3ΗU) |
|  | Θόρυβος, % | Nα αναφερθούν οι  συνθήκες μέτρησης και η χορηγούμενη δόση |
|  | Noise kernel (i.e., body)- Aλγόριθμοι ανασύνθεσης | Να δοθούν προς αξιολόγηση αλγόριθμοι  μείωσης θορύβου |
| **5%** | **Gantry** |  |
|  | Κλίση, deg | Να δοθεί |
|  | Διαστάσεις, cm | Να δοθούν |
|  | Βάρος, kg | Να δοθεί |
|  | Διάμετρος, cm | 70 |
|  | Σύστημα επικέντρωσης | laser |
|  | Χειρισμός κινήσεων | Να διαθέτει αμφίπλευρα χειριστήρια |
| **6%** | **Ακτινολογική Λυχνία** |  |
|  | Θερμοχωρητικότητα ανόδου, MHU | ≥6  (ή άλλης ισοδύναμης απόδοσης- να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία) |
|  | Θερμοαπαγωγή ανόδου, kHU/min | ≥ 800 (ή άλλης  ισοδύναμης  απόδοσης- να κατατεθεί η σχετική βιβλιογραφία) |
|  | Εστιακό μέγεθος, mm | Να δοθούν στοιχεία |
|  | Μέγιστο mA για το μικρότερο εστιακό μέγεθος | ≥200 |
|  | Mέγιστος χρόνος συνεχούς έκθεσης στα 120 ΚV & 200  mA, sec | ≥80 |
| **6%** | **Γεννήτρια Ακτίνων Χ** |  |
|  | Απόδοση γεννήτριας, kW | ≥50 |
|  | Εύρος τιμών υψηλής τάσης, kV | 90-135 |
|  | Εύρος τιμών mA | ≥400 |
| **3%** | **Εξεταστική Τράπεζα** |  |
|  | Κίνηση καθ' ύψος, cm | 58-80 |
|  | Κίνηση κατά μήκος cm | 160 |
|  | Διάστημα σάρωσης | Να αναφερθεί το μέγιστο μήκος σάρωσης και  οι συνθήκες με τις οποίες επιτυγχάνεται |
|  | Μέγιστο επιτρεπτό φορτίο χωρίς περιορισμούς  κίνησης, kg (ακρίβεια κίνησης, mm) | 200 |
|  | Χειρισμός κινήσεων | Gantry & operator console |
|  | Εξαρτήματα τοποθέτησης, ακινητοποίησης, στήριξης  ασθενή  \*Στηρίγματα κεφαλής για σάρωση σε ύπτια & πρηνή  θέση  \*Ακτινοπερατό εξάρτημα προέκτασης της εξ.  τράπεζας, κ.ά | Nα προσφερθούν στη βασική σύνθεση |
| **6%** | **Δόση Ακτινοβόλησης** | |
|  | Τεχνική διαμόρφωσης δόσης | Nα διαθέτει στη βασική σύνθεση |
|  | Αλγόριθμοι ανασύνθεσης για μείωση δόσης. | Nα διαθέτει στη βασική σύνθεση. Να αναφερθεί το ποσοστό μείωσης προς αξιολόγηση |
|  | Έλεγχος δόσης για παιδιατρικές εφαρμογές | Nα διαθέτει στη βασική σύνθεση |
|  | Δείκτες δοσιμετρίας CTDI για το σώμα και το κεφάλι | ΝΑΙ |
| **8%** | **Κλινικά Πακέτα-Τεχνικές Λήψης Εικόνων** | **ΤΥΠΟΣ Α** |
|  | Στατική ψηφιακή ακτινογραφία topogram -scout | Nα διαθέτει στη βασική σύνθεση |
|  | Helical/ spiral ελικοειηδή | Nα διαθέτει στη βασική σύνθεση |
|  | Χρόνος συνεχούς ελικοειδούς σάρωσης, sec | ≥ 100 |
|  | Αριθμός ταυτόχρονων τομών σε ελικοειδή σάρωση | ≥ 16 |
|  | Αxial -απλή συμβατική λήψη | Nα διαθέτει στη βασική σύνθεση |
|  | Αριθμός ταυτόχρονων τομών σε axial σάρωση | ≥16 |
| **8%** | **Ανασύνθεση Εικόνας** | |
|  | Κεντρική μονάδα επεξεργασίας | Να δοθούν  χαρακτηριστικά |
|  | Εξεταστικό πεδίο, cm | 20-50 |
|  | Μήτρες ανασύνθεσης εικόνας | 512 x 512 |
|  | Μέγιστος ρυθμός ανασύνθεσης εικόνας (512Χ512),  εικόνες /sec | ≥6 |
|  |
|  | Μερική ανασύνθεση εικόνας σε πραγματικό χρόνο | ΝΑΙ |
|  | On line χωρητικότητα κονσόλας | 200.000 εικόνες |
|  | Μέσο αποθήκευσης | CD / DVD |
|  | **Διασυνδεσιμότητα συστήματος** |  |
|  | Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες | Full DICOM |
| **8%** | **Κλινικά Πακέτα-Επεξεργασία Εικόνων** | |
|  | Λήψης | Να περιγραφεί |
|  | Διόρθωσης ψευδενδείξεων (artifacts) | Να περιγραφεί |
|  | Μείωσης θορύβου εικόνων | Να περιγραφεί |
|  | Real time πολυεπίπεδης ανασύνθεσης εικόνων (MPR) | Να περιγραφεί |
|  | Τρισδιάστατης απεικόνισης | Να περιγραφεί |
|  | Αγγειογραφίας MIP και mIP | Να περιγραφεί |
|  | Μετρήσεων όγκου διαφόρων οργάνων | Να περιγραφεί |
|  | Οδοντιατρικό (Dental) | Να περιγραφεί |
|  | Εικονικής ενδοσκόπισης | Να περιγραφεί |
|  | Ανάλυσης αιμάτωσης εγκεφάλου (Cerebral perfusion) | Να περιγραφεί |
|  | CT Fluoroscopy | Να περιγραφεί |
| **0,5%** | **Διασυνδεσιμότητα συστήματος** | |
|  | Σύστημα επικοινωνίας DICOM, υπηρεσίες | Full DICOM |
| **3%** | **Ανεξάρτητος Σταθμός Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνας &**  **Διάγνωσης** | |
|  | Λογισμικό επεξεργασίας ψηφιακής εικόνας | Ναι να περιγραφεί αναλυτικά |
|  | Λογισμικό διαχείρισης εικόνων | Ναι να περιγραφεί αναλυτικά |
|  | Δυνατότητα εγγραφής CD/DVD/USB FLASH | Ναι να περιγραφεί αναλυτικά |
|  | Επικοινωνία | Full DICOM |
| **0,5%** | **Παρελκόμενος Εξοπλισμός** | |
|  | Εγχυτής | Η μονάδα του εγχυτή που θα προσφερθεί να είναι ειδικά για Αξονικό Τομογράφο, να είναι  σύγχρονης τεχνολογίας και παραγωγής και να δέχεται αναλώσιμα διαφόρων κατασκευαστών. Να περιγραφεί αναλυτικά το σύστημα. |
|  | **Παρατηρήσεις** |  |
|  | | |

**O ΑΝ. ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ**

**ΣΠΥΡΙΔΩΝΑΣ ΤΟΛΙΟΣ**