**MŰSZAKI LEÍRÁS**

****

**Alacsony dózisú 2D/3D képalkotó rendszer beszerzése a Pécsi Tudományegyetem GINOP-2.3.3.-15-2016-00031 jelű pályázata keretein belül**

Ajánlatkérő által az eljáráshoz rendelt hivatkozási szám: PTE-39/2017

**Alacsony dózisú 2D|3D képalkotó rendszer**

**Termék neve:** Alacsony dózisú 2D|3D képalkotó rendszer

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab rendszer az alábbiakban részletezettek szerint

**Teljesítési helyszín:** 7632 Pécs Akác utca 1. (hrsz. 19904/1)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **2D képalkotás** |
| Vertikális szkenneléssel előállított képek | Igen |  |
| A páciens álló vagy ülő pozícióban van | Igen |  |
| Két egyidejú frontális és laterális képalkotás. Egy síkon történő képalkotás szintén lehetséges | Igen |  |
| A kezelő által meghatározott képalkotási zóna vonatkozhat a teljes testre vagy egy jellemző területre (gerinc, alsó végtagok stb.) egészen 44,8 cm szélességig és 175 cm magasságig | Igen |  |
| Kép fájl méret: 2 MB és 70 MB között, a felvételezett területtől függően | Igen, kérjük megadni |  |
| A képalkotás 5-10 másodperc a gerincnél, kevesebb mint 20 másodperc a teljes testre | Igen, kérjük megadni |  |
| Automata detektor igazítás maximális kontrasztot biztosít az alkalmazott kV-tól függetlenül | Igen |  |
| **Detektorok** |
| 2 lineáris detektor, Nobel-díj nyertes AGD technológia (Állítható Erősítésű Detektor) | Igen |  |
| Pixel szám/vonal: 1764/ vonal, Pixel méret: 254 μm | Igen |  |
| Pixel mélység:16 bit (>65 000 szürke szint) | Igen |  |
| Tipikus Dinamikus Skála: >90 dB | Igen, kérjük megadni |  |
| **Csövek** |
| Két röntgencső, maximális teljesítmény 42 kW | Igen, kérjük megadni |  |
| Kicsi vagy nagy fókusz méret (0.4 x 0.7 mm / 0.6 x 1.3 mm) | Igen, kérjük megadni |  |
| Alumínium (1 mm) vagy Réz (0.1 mm) szűrés | Igen, kérjük megadni |  |
| **Képalkotó szoftver** |
| Páciens információ kezelés kompatibilis a DICOM 3.0 szabvánnyal (Munkalista SCU modalitás) | Igen |  |
| A vizsgálandó terület (magasság és szélesség) és képalkotás mód kiválasztása (két sík, frontális vagy laterális) | Igen |  |
| Morfotípusú és anatomiai területek kiválasztása | Igen |  |
| kV, mA igazítás és képalkotó sebesség (auto/ manuális) | Igen |  |
| Sugárzás expozíciós dózis kijelzése (mGy.cm2) | Igen |  |
| Képkijelzés és feldolgozási eszközök (ablak, nagyítás, mérések, másodlagos mérések, jegyzetek) | Igen |  |
| Kontraszt beállítás (sima, alap, erős) és egyedi eljárások elérhetők a képalkotás alatt vagy az utómunkálatok alatt, ha protézis van jelen.  | Igen |  |
| Az alapértelmezett eljárásokat és kontraszt beállítást az alkalmazások tréningjén állítják be | Igen |  |
| Képnyomtatás SCU és valós méretű nyomtatás | Igen |  |
| Archíválás a DICOM 3.0 PACS-on (Visszaigazolás szolgáltatás és Képtárolás SCU &SCP, lekérdezés letöltése SCU, tárolás elkötelezettség SCU) | Igen |  |
| A visszautasított és ismételt képek számának analízisére statisztikai eszköz (RRA) | Igen |  |
| Riportok automata generálása és küldése a felgyülemlett dózisról vizsgálat alatt:RDSR (Sugárzás dózis struktúrált riport)MPPS (Elvégzett modalitás eljárás lépése) | Igen |  |
| **Dimenziók** |
| Külső méretek: 2 m (h) x 2 m (sz) x 2.7 m (m) | Igen, kérjük megadni |  |
| Belső méretek: 76 cm (h) x 76 cm (sz) 254 cm (m) | Igen, kérjük megadni |  |
| Hozzáférhető páciens szélesség: 46 cm | Igen |  |
| **3D rekonstrukciós szoftver** |
| Integrált sztereoradiografikus térbeli rekonstrukciós funkcionalitás a kétirányú, frontális és laterális digitális képek alapján | Igen |  |
| A gerinc háti és ágyéki szakaszának valamint a medence felszíni térbeli rekonstrukciójának elkészítése és megjelenítése | Igen |  |
| Az alsó végtagi csontok (femur, tibia) valamint a medence felszíni térbeli rekonstrukciójának elkészítése és megjelenítése | Igen |  |
| Elkészített térbeli rekonstrukciók elmentése és tárolása szabványos DICOM 3.0 formátumban | Igen |  |
| Integrált 3D rekonstrukciós munkafolyamat, választható félautomatikus vagy kézi rekonstrukciós módszer | Igen |  |
| Specifikus, gerinc, medence és alsóvégtagi, 2D és 3D klinikai paraméterek automatikus mérése (darabszám) | Igen, kérjük megadni |  |
| Meghatározásra került klinikai paraméterek elmentése és exportálása szabványos táblázatkezelő formátumban | Igen |  |
| Térbeli rekonstrukciós képek és klinikai paraméterek egységes formátumú exportálása szabványos szövegállományként | Igen |  |
| Totál csípő endoprotézis-beültetésen átesett betegek műtétet követő alsóvégtagi térbeli rekonstrukciós képessége | Igen |  |
| Totál csípő endoprotézis komponensek műtétet követő térbeli pozíciójának meghatározása | Igen |  |
| **A rendszerrel szállított kiegészítők** |
| **Dobogó fellépővel** |
| Elmozdítható dobogó rögzítési támasszal, egy dobogó és egy fellépő | Igen |  |
| 30 cm-rel növeli meg a páciens magasságát | Igen |  |
| **Páciens stabilizáló** |
| Stabilizáló korlát: a páciens stabilizálását teszi lehetővé az alsó végtagok képfelvételére AP-ben | Igen |  |
| Testtartás stabilizáló eszköz: a páciens stabilizálását teszi lehetővé fejre alkalmazott nyomólapot használva AP és PA gerinc és teljes test vizsgálatokra | Igen |  |
| **Mikro dózis** |  |  |
| Pediatriai képalkotáshoz javasolt, 10-90 μGz páciens belépő dózissal | Igen |  |
| Pediátriai esetkövető páciens mérési célokra (alsó végtag torzulás, gerincferdülés szögtartás) | Igen |  |
| 3 anatomiai területre elérhető: teljes gerinc, alsó végtag, teljes test | Igen |  |
| **Lézer pozícionáló rendszer** |  |  |
| Meggyorsítja a szkennelt terület felső és alsó korlátainak meghatározását a páciens bőrére vetített két független lézer sugár használatával | Igen |  |
| Kiegészítésül szolgál a külső metrikus skálához és az előnézeti szken beállítási eszközhöz, amiket a rendszer szkennelt területének meghatározásához nyújt | Igen |  |
| **Minőség kontroll kiegészítők** |
| Berendezés, amit a Minőség Kontroll eljáráshoz nyújt a képalkotás a szabályzatoknak megfelelően | Igen |  |
| **Egyéb követelmények** |
| 24 hónap jótállás a rendszerre | Igen |  |