**Svazek 1 Příloha č. 1 - Minimální technické parametry**

**Stacionární digitální skiagrafický přístroj (RTG2)**

**Minimální technické parametry:**

Zařízení nejvyšší kvalitativní a výkonnostní třídy pro plně digitální skiagrafické RTG pracoviště na principu přímé digitalizace obrazu s plně automatizovanými pohyby stropního stativu pro RTG zářič se dvěma plochými detektory s vysokým rozlišením. Zařízení musí být vybaveno akviziční stanicí.

* + Vysokofrekvenční generátor s expoziční automatikou

Výkon: min. 80kW

Výstupní napětí: minimálně v rozsahu 40 - 150 kV

Rozsah proudu: minimálně v rozsahu 10 – 900 mA

Expoziční čas: od 2 ms

Předvolba expozičních programů pro orgány.

* + Vysokorychlostní rentgenový zářič na pojízdném teleskop. stropním závěsu
* max. výstupní napětí min. 150 kV
* RTG zářič s minimálně 2 ohnisky

Závěs:

* podélný posun
* příčný posun
* vertikální pojezd
* manuál i motorický
* rotace rentgenky

Primární clona:

* se světelným znázorněním nastaveného pole laserovou lokalizací
* s motorickým i manuálním nastavením
  + Detektory a expozice

Samostatné digitální ploché detektory typu CsI na obou pracovních místech, detektory musí být plně kompatibilní s detektory z druhého požadovaného RTG skiagrafického systému a vhodné pro případnou zaměnitelnost. DQE minimálně 66 %.

Vyšetřovací stůl:

- přenosný detektor s aktivní plochou min. 34x40 cm

Vertigraf:

- detektor s aktivní plochou min. 40x40 cm

* + Dozimetrie

Systém měření dávky na pacienta komůrkou integrovanou v primární cloně.

* + Pracovní místa

Stacionární, motoricky výškově nastavitelný vyšetřovací stůl s plovoucí deskou ve 4 směrech s minimální absorpcí záření, elevace minimálně v rozsahu 55 – 80 cm, nosnost minimálně 280 kg. Rozsah pokrytí pacienta podélně minimálně 140 cm bez nutnosti jeho překládání. Ovládací prvky pro plovoucí desku a pohyb stolu umístěné po obou stranách.

Výškově stavitelný, vertikální snímkovací stativ s nastavením centrálního paprsku.

Automatické snímkování dlouhých kostí, páteří na vyšetřovacím stole a u vertigrafu s možností spojení snímků a přenosem digitálních dat do vyhodnocovací stanice se SW vybavením pro automatické spojení těchto snímků.

Plná autopozice systému - automatické motorické nastavení všech pracovních pozic systému – požadujeme pohyb minimálně v 5 osách současně. Možnost i ruční manuální manipulace.

Plný autotracking - sledování pohybu stolu teleskopickým závěsem RTG trubice pro zachování nastavené ohniskové vzdálenosti a automatický pojezd závěsu - centrace primárního svazku na detektor ve vertigrafu.

Expoziční automatika využívající libovolné navolení min. tří samostatných komůrek.

Automatické nastavení detektoru a RTG zářiče do potřebné pozice pro předdefinované typy vyšetření.

Dotyková obrazovka pro ovládání zobrazení expozičních údajů, identifikačních údajů pacienta, úhlu náklonu, SID a možnost nastavení expozice na dotykové obrazovce stropního závěsu.

Možnost snímkování mimo osu detektoru na CR kazety a přenosný detektor.

Vertigraf – motorizovaný vertikální posun, elektromagnetické brzdy, držáky pro pacienta, AEC, naklápění detektoru minimálně v rozmezí -15º do 90º.

* + Ovládací pracovní stanice s monitorem

Stanice s možností zadávání pacientských dat, s následným zpracováním digitálního obrazu:

* úprava kontrastu a jasu
* rotace, zvětšování
* filtrace
* označení stran obrazů a použité projekce
* komunikace a kompatibilita se systémem PACS a KIS zadavatele – služby formátu DICOM 3
* dorozumívací obousměrné akustické zařízení mezi vyšetřovnou a ovladovnou.
* SW vybavení pro kompozice panoramatických zobrazení celé páteře či celých končetin z jednotlivých exponovaných snímků na stole i vertigrafu
* Speciální medicínský barevný TFT monitor

1.7 Komunikace s PACS a KIS zadavatele

Komunikace v DICOM 3 formátu, služby:

* Store
* Query/Retrieve
* Modality Worklist
* MPPS (Modality Performed Procedure Step)
* Print
* Send
* CD recorder

1.8 Příslušenství

* Mobilní (na kolečkách) výškově stavitelný vyvážený stojan pro uchycení detektoru pro laterální expozice
* Speciální držák pro uchycení detektoru pro laterální expozice na stole
* klínové filtry pro snímkování hlavy, ramene a páteře