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

**Stacionární digitální skiagrafický přístroj (RTG1)**

**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 třemi 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 a jeden pro snímkování mimo vyšetřovací nářadí. DQE minimálně 66%.

Vyšetřovací stůl:

- detektor s aktivní plochou min. 40x40 cm

Vertigraf:

- detektor s aktivní plochou min. 40x40 cm

Snímkování mimo nářadí:

- bezdrátový přenosný detektor s akt. plochou min. 34x40 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

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