**Svazek 1 Příloha č. 1 - Minimální technické parametry – Komplet CT**

**Minimální technické parametry:**

* požadované komponenty sestavy: CT přístroj včetně polohovacího stolu, akviziční stanice, diagnostická stanice formou serverového portálu a injektor kontrastní látky pro CT použití
* CT přístroj včetně polohovacího stolu
* min. 64-vrstvý (min. 64 nezávislých akvizičních kanálů) multidetektorový CT přístroj vyšší kategorie, který umožní kvalitní akvizici při optimalizovaných nízkých dávkách pro dětské i dospělé pacienty při širokém spektru vyšetření: vyšetření mozku, hrudníku, břišní dutiny, ortopedické vyšetření atd.
* VN generátor s výstupním výkonem min. 70 kW
* napětí nastavitelné v rozsahu min 80 – 135 kV
* rozsah 30 - 600 mA
* tepelná kapacita RTG lampy min. 7 MHU nebo ekvivalent k chladícímu výkonu min. 30 MHU
* minimální akviziční doba na 360º rotaci max. do 0,4 sec
* kontinuální čas akvizice min. 100 sec
* maximální skenovaný rozsah min. 174 cm
* CT zařízení vybavené moduly pro:

- nativní i kontrastní vyšetření mozku

- traumatologické, břišní a pánevní, plicní a gastroenterologické vyšetření

- angio vyšetření hlavních cév včetně periferní angiografie

- software umožňující perfuzní vyšetření

- protokoly s rekonstrukcí pro odstranění artefaktů od kovových materiálů

- iterativní rekonstrukce obrazu na úrovni „raw“ dat pro redukci dávky záření

- komplexní CT kardiodiagnostika vč. koronární angiografie, kalciového skóre a funkce

- kardiologická diagnostika musí být s pokrytím celého objemu srdce s co nejlepším časovým rozlišením

- součástí musí být hardware pro synchronizaci srdeční akce při akvizici (EKG synchronizace)

- EKG modulace mA pro snížení radiace pacienta

* šířka řezu max. 0,65 mm (v ose z)
* nosnost stolu min. 200 kg
* průměr otvoru gantry min. 70 cm
* náklon gantry min. ±30°
* maximální rychlost rekonstrukce řezů v matrici 5122 a plné FOV min. 30 obrazů/sec
* iterativní rekonstrukce obrazu na úrovni „raw“ dat pro redukci dávky záření při zachování rychlosti rekonstrukce min. 20 obr/s
* orgánová modulace dávky (real time snížení dávky na senzitivní orgány jako např. prsa, oční rohovka)
* vykrývání „odstranění„ nadbytečné dávky záření při spirální akvizici, začátek a konec spirálního skenu
* korekční algoritmy pro nejvyšší možnou kvalitu zobrazení
* dosažitelné isotropní rozlišení v režimu snímání plným počtem řad a rotací 0,5 sec/360° min. 0,35mm
* Akviziční stanice
* software pro přípravu a řízení akvizice
* základní obrazové zpracování – 2D, MPR, MIP, VRT
* úložná kapacita pro raw data min. 500 GB
* HDD pro obrazy min. 200 GB
* stanice vybavena CD/DVD jednotkou a LCD medicínským monitorem min. 18“
* program časování vstřiku kontrastní látky (automatický start při dosažení přednastaveného prahu)
* 3D dynamickou modulaci dávky (co nejnižší možná dávka při zachování dostatečné obrazové informace vč. protokolů pro vyšetření dětí různých váhových kategorií)
* import pacientských dat z RIS/HIS a funkce DICOM Storage, Print, Query/Retrieve, Worklist
* Diagnostická stanice portál:
* Postprocessingový multimodalitní portál včetně pěti klientských licencí
* Software pro pět klientských licencí musí obsahovat minimálně: 2D, MPR, MIP, VRT
* Dvě klientské licence software - pro automatické odstranění kostních struktur
* Dvě klientské licence software - analýza a kvantifikace cévních struktur
* Jedna klientská licence software - perfuzní vyšetření mozku (tvorba sumárních map) pro objemové vyhodnocení mozkové mrtvice i perfuze tumorů
* Jedna klientská licence software - pro virtuální kolonoskopii včetně automatického čištění, automatická rekonstrukce včetně rekonstrukce disekovaného pohledu, automatická detekce polypů.
* Jedna klientská licence SW – analýza pro komplexní hodnocení CT kadiodiagnostických výkonů vč. koronární angiografie, kalciového skóre a funkce
* funkce DICOM Storage, Print, Query/Retrieve
* portál musí být zálohován v případě výpadku proudu UPC s kapacitou min. 10 min.

**3ks - klientských PC v konfiguraci**

* mim. CPU 4 jádra; 2,8GHz; 8GB RAM, 500GB HDD; CD/DVD zapisovatelná jednotka; LCD medicínským monitorem min. 23“ DICOM kalibrovatelný a druhý monitor administrativní LCD min. 23“.
* Injektor kontrastní látky pro CT použití
* dvouhlavé provedení
* programovatelná limitace tlaku v rozmezí min. 2 bar až 17 bar
* nastavitelná rychlost dávkování v rozmezí min. 0,1 – 9,9 ml/s
* programovatelné nastavení objemu nástřiku v rozmezí min. 1 – 200 ml
* vyhřívání stříkaček s kontrastní látkou
* možnost umístění ovládací konzoly v ovladovně (mimo vyšetřovnu)
* Insuflátor CO2
* plně automatická insuflace CO2 (po nastavení požadovaného tlaku systém sám nastaví a udržuje požadovanou hodnotu tlaku v tlustém střevě)
* přísun CO2 z lahve i z centrálního zdroje pomocí přípojky, která je v souladu s normou DIN
* volitelná rychlost proudění
* jednoduché a intuitivní ovládání pomocí dotykové obrazovky (nastavení tlaku a množství plynu)
* systém ochrany pacienta proti přetlaku
* přístroj bude dodán včetně nezbytného příslušenství