**Pojízdný RTG přístroj**

Popis:

Pojízdný RTG přístroj pro RDG oddělení Nemocnice Chomutov, o.z., Nemocnice Most, o.z. a Nemocnice Děčín, o.z. Krajské zdravotní, a.s.. Výkonný, bateriový motoricky pojízdný RTG přístroj s plochými detektory obrazu pro dětské i dospělé pacienty.

Seznam požadovaných položek:

* 2 ks Pojízdný RTG přístroj (Nemocnice Chomutov, RDG oddělení)
* 2 ks Pojízdní RTG přístroj (Nemocnice Most, RDG oddělení)
* 1 ks Pojízdný RTG přístroj (Nemocnice Děčín, RDG oddělení)

Požadované minimální technické a uživatelské parametry a vlastnosti:

**Pojízdný RTG přístroj**

* Bateriový RTG přístroj s motorizovaným pojezdem vpřed i vzad
* Doba nabíjení baterie přístroje do 5 hodin
* Počet expozic na jedno nabití minimálně 50
* Vyvážené rameno s rtg zářičem
* Maximální výška ohniska nad zemí minimálně 200 cm
* Možnost otáčení ramene s rentgenkou v rozsahu minimálně ± 90°
* Váha přístroje maximálně 500 kg
* Archivace snímků na USB a PACS
* DICOM 3.0 komunikace minimálně Worklist, Storage
* Splnění požadavků na připojení do sítě Krajské zdravotní, a.s. – viz níže

**RTG generátor a rentgenka:**

* Mikroprocesorem řízený vysokofrekvenční generátor
* Výkon generátoru minimálně 30 kW
* kV nastavitelné v rozsahu od minimálně 50 do 125kV
* mAs nastavitelné až do minimálně 320 mAs
* Efektivní systém pro snížení dávky RTG záření pro pacienta
* Nejkratší expoziční čas méně než 4 ms
* Rtg zářič s rotační anodou
* Tepelná kapacita anody minimálně 100 kHU
* Rentgenka velikost malého ohniska menší nebo rovna 0,8 mm
* Integrovaná hloubková clona otočná ± 90°, se světelným zaměřovačem pole
* Integrovaná měřící komůrka měřící povrchovou dávku vč. zobrazení dávky na snímku displeje a automatického transferu naměřených hodnot do obrazového systému PACS

**2 Ploché detektory, akviziční stanice:**

* Velikost pro dospělé pacienty, umožňující snímkování i v oblasti celého břicha či hrudníku, nejmenší předpokládaný rozměr čtvercového detektorového pole 41x41 cm, nejmenší předpokládaný rozměr obdélníkového detektorového pole 43x35 cm, velikost pixelu maximálně 200 um
* Akviziční hloubka minimálně 12 bitů
* Náhled obrazu při WLAN za maximálně 6 s, plný obraz za maximálně 13 s
* Automatické uložení snímku do PACS
* Kapacita obrazové paměti minimálně 3000 obrázků
* Přednastavené anatomické protokoly včetně dětských
* Nastavení parametrů a zobrazení snímku na dotykové obrazovce o velikosti minimálně 15“
* Náhledový displej musí být součástí přístroje
* Musí umožnit uložení vlastních anatomických protokolů
* Musí umožňovat základní úpravy snímku (rotace 90°, převrácení, jas, kontrast, vkládání R, L)

**Příslušenství:**

* Napájecí kabel s automatickým navíjením
* Jednoduché připojení do libovolné síťové zásuvky s ochranným vodičem
* Dálkové ovládání expozice pro optimální ochranu obsluhujícího personálu před zářením o rozsahu minimálně 5 m
* Externí WLAN připojení

Další a zvláštní požadavky:

1. Prodávající uvede na faktuře případně na dodacím listu k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky přesnou specifikaci SW - výrobce (držitele autorských práv), název, verzi, edici, lokalizaci, bitovou verzi, licenční typ. Dále prodávající předá licenční certifikáty, licenční čísla a licenční ujednání (EULA apod.) k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky.
2. Zboží - modalita, asociované pracovní stanice a servery resp. Dicom modalita MUSÍ splňovat následující požadavky před uvedením do produkčního provozu:
   1. Hostname a názvy nodů budou splňovat jmennou konvenci používanou u KZ, a.s. (např. UL-XUS-RDGALK1), přičemž v případě Dicom nodu AET = Hostname.
   2. Aplikační software ani rezidenční služby v operačním systému zboží NESMÍ pracovat s právy lokálního administrátora, pouze s účtem s právy nezbytně nutnými pro provoz aplikace.
   3. Pokud jsou na bázi Windows, musí mít nainstalovaného AV klienta, který bude aktualizován ze serveru KZ, a.s. a operační systému bude napojen na WSUS (update server) KZ, a.s. – pokud toto neumožňují interní předpisy prodávajícího nebo předpisy výrobce, požaduje kupující po dobu životnosti zboží provádět prodávajícím na jeho náklady: pravidelné bezpečnostní aktualizace SW bezprostředně po jejich vydání, na základě požadavku kupujícího provádět kontroly na přítomnost škodlivého software a jejich odstranění.
   4. Dicom node/modalita bude po nakonfigurování posílat ve své Dicom hlavičce korektně těchto 5 standardních položek:
      1. ID Modality (0008,0060) dle DCS (např. DX pro digitální rentgen)
      2. ID StationName (0008,1010) bude odpovídat přidělenému AET
      3. ID InstitutionName (0008,0080) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 25
      4. ID InstitutionAddress (0008,0081) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 40
      5. ID DepartmentName (0008,1040) bude řetězec ASCII znaků dle požadavků KZ a.s. Minimální počet nastavitelných znaků je 15
   5. LAN a DICOM konfigurační mód bude zpřístupněn určenému pracovníkovi odboru obslužných klinických činností KZ, a.s. (dále jen OOKC) a prodávající provede jeho zaškolení v oblasti příslušného Dicom nastavení dané stanice nebo serveru - pokud toto neumožňují interní předpisy prodávajícího nebo předpisy výrobce, požaduje kupující po dobu životnosti zboží provádět prodávajícím na jeho náklady kupujícím požadované změny v konfiguraci LAN a DICOM nastavení.
   6. Nastavení odesílání snímků a sérií musí být na modalitě nastaveno tak, aby primární destinace byla vždy centrální PACS KZ, a až pak jako druhá (sekundární) destinace může být nastavena některá lokální stanice (např. diagnostická stanice na RDG nebo kešovací server.
   7. Prodávající si musí ve spolupráci s odborem informačních technologií (OIT) a OOKC (garanty za síť, AD a PACS) s dostatečným předstihem zajistit:
      1. Fyzické připojení do plánované lokality (síťové zásuvky, propojení na páteřní síť, požadovanou rychlost portu)
      2. Přidělení IP adresy resp. adres, hostname a AET dle jmenné konvence KZ (hostname musí být shodný s AE title)
      3. Prodávající si musí zajistit konfiguraci na straně PACS a NIS
   8. Vzdálená správa zboží je možná na základě podepsání servisní smlouvy a příslušného dokumentu o přístupu o vzdáleném přístupu do LAN KZ, a.s.