

část 1 - opakování

Mobilní C-rameno s monitorovým vozíkem, s ovládacími dotykovými monitory umístěnými na těle C-ramene i na vozíku, pro realizaci klinických aplikací na operačních sálech - celková chirurgie, ortopedie a traumatologie, s důrazem kladeným na radiační ochranu pacienta a personálu účinným snížením dávky.

str.1

Požadavky zadavatele

Potvrzení o splnění požadavků
dodavatelem**C rameno:**

- plně vyvážené v každé poloze	
- motorický vertikální pohyb min. 40 cm	
- horizontální pohyb min. 20 cm	
- orbitální pohyb min. -90/+45°	
- rotace min. +-180°	
- vzdálenost ohnisko - zesilovač min. 95 cm	
.- vnitřní hloubka C ramene min. 65 cm, vnitřní hloubkou je myšlena délka kolmice od osy rentgenového paprsku k vrcholu vnitřního oblouku C ramene	
- maximální celková délka C ramene 165 cm, tato podmínka je stanovena s ohledem na rozměrové možnosti operačních sálů zadavatele	

Rentgenka:

- pevná anoda	
- ohnisko cca 0,6 mm	
- monitorování zátěže rentgenky	
- tepelná kapacita systému min. 1 MHU	

Generátor:

- vysokofrekvenční řízený mikroprocesorem	
.- výkon min. 2 kW	
.- napětí 40 - 110 kV, 0,2 - 20 mA	
- kontinuální i pulsní fluoroskopie	
- orgánová automatika	
- kalkulace a zobrazení dávky	

Zesilovač:

- typ cesium iodid	
- velikost zesilovače min. 23 cm s možností min. 3 volitelných vstupních polí v rozsahu cca 14-23 cm	
.- výstupní rozlišení obrazového zesilovače min. 1024 x 1024 pixelů v hloubce 12bitů supňů šedi	
- laserový zaměřovací kříž, horní a dolní zaměření	
- ochranný štít před zesilovač (zabránění poškození zesilovače nástroji při operaci)	

Kolimace:

- virtuální nastavení bez rtg. záření	
- nezávisle asymetricky nastavitelné obdélníkové clony s možností rotace	
- štěrbinová clona - irisová clona	
- možnost nastavení obou typů clon na LIH	
- přídatná filtrace	

Orgánové anatomické programy:

- skelet/končetiny	
- srdce/hrudník, břicho/trup	
- eliminace kovů – METAL corection	

část 1 - opakování

Mobilní C-rameno s monitorovým vozíkem, s ovládacími dotykovými monitory umístěnými na těle C-ramene i na vozíku, pro realizaci klinických aplikací na operačních sálech - celková chirurgie, ortopedie a traumatologie, s důrazem kladeným na radiační ochranu pacienta a personálu účinným snížením dávky.

str.2

Požadavky zadavatele	Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem
- SOFT - pro zobrazení měkkých tkání	
- mohutný pacient	
Monitor ovládací:	
.- TFT monitor dotykový – umístěný pro komfortní ovládání na C rameni a také na monitorovém vozíku	
- synchronní ovládání: na monitorovém vozíku, tak i na C rameni	
- shodné ovládací prostředí na monitorovém vozíku i na C rameni	
Monitor zobrazovací:	
- velkoplošný monitor vel. min. 24" dělený na 2 nezávislé obrazy LIVE a REF nebo min. 2 19" LCD monitory na monitorovém vozíku	
- rozlišení min.1280x1024	
- kontrast ratio min. 500:1	
- svítivost min. 300 cd/m ²	
DAP metr:	
- zobrazení dávky, automatické uložení záznamu o dávce se snímky pacienta do PACS	
Digitální zpracování obrazu:	
- zpracování obrazu v rozlišení min. 1024x1024 v celém obrazovém řetězci v reálném čase i postprocessing (skiaskopický režim),	
- záznam obrazové smyčky s rychlostí cca 5 snímků/sec,	
- Last Image Hold, zoom, rotace, inverze, redukce šumu,	
- elektronické clony,	
- anotace,	
- měření (délka, úhly),	
- digitální rotace obrazu - nezávislost polohy objektu vůči zesilovači,	
- možnost mozaikového zobrazení (cca 16 snímků),	
.- digitální paměť min. 2000 obrazů, paměťová matrice 1024x1024 pixelů v hloubce až 12bitů stupňů šedi	
Databáze:	
- popis pacienta, katalog s možností mozaiky až 16 snímků, vyhledávání	
- možnost zadání pacienta	
Archivace:	
- mozaika - 16 obrazů	
.- USB port, možnost exportu dat	
- DICOM 3.0 (Print, Storage, Worklist)	

část 1 - opakování

Mobilní C-rameno s monitorovým vozíkem, s ovládacími dotykovými monitory umístěnými na těle C-ramene i na vozíku, pro realizaci klinických aplikací na operačních sálech - celková chirurgie, ortopedie a traumatologie, s důrazem kladeným na radiační ochranu pacienta a personálu účinným snížením dávky.

str.3

Požadavky zadavatele

Potvrzení o splnění požadavků
dodavatelem**Nožní spínač:**

- dvojitý nožní spínač – multifunkční - skiaskopie/uložení

Ruční spínač:

- se stejnými funkcemi

Obecné požadavky PACS, DICOM, NIS/RIS, počítačové vybavení, síť:

Dodávka přístroje a jeho součástí musí zahrnovat veškeré hardwarové a softwarové komponenty (počítače, software, síťové aktivní a pasivní komponenty) nutné pro zajištění kompletního workflow, propojení a datové komunikace mezi NIS/RIS, přístrojem (modalitou) a PACSem tak, aby byla zajištěna plná kompatibilita v době uvedení přístroje do provozu, a to včetně nákladů na služby třetích stran nutných k zajištění požadované integrace.

Kompletním zajištěním workflow se rozumí zejména:

- vznik požadavku na straně NIS/RIS, zpracování žádanky a převod do podoby MWL,

- příjem MWL modalitou a jejími součástmi, vč. reakce na změny obsahu nebo zrušení žádanky na straně NIS/RIS, vč. reakce na změny identifikace pacienta na straně NIS/RIS,

- po zpracování a vyhodnocení studie v návaznosti na MWL, uložení do PACSu, se zajištěním plné kompatibility vzniknuvších studií, datových formátů a videoformátů vzniknuvších v modalitě,

- prohlížení vzniknuvších studií pomocí klinických prohlížečů PACS.

Plný DICOM vstup/výstup se schopností realizovat služby:

- Query/Retrieve/Store,

- Modality Worklist,

- Print,

- Import/Export, Secondary Capture.

Dodávka všech komponent musí být plně kompatibilní s prostředím zákazníka v době uvedení přístroje do provozu. Dále musí být zajištěno:

- pokud bude součástí dodávky přístroje počítačové vybavení, musí být jeho součástí antivirový systém plně kompatibilní se systémem používaným zákazníkem, zejm. co se týče administrace a řízení bezpečnosti síťového provozu, včetně servisní podpory a aktualizací minimálně na dobu 3 roky,

část 1 - opakování

Mobilní C-rameno s monitorovým vozíkem, s ovládacími dotykovými monitory umístěnými na těle C-ramene i na vozíku, pro realizaci klinických aplikací na operačních sálech - celková chirurgie, ortopedie a traumatologie, s důrazem kladeným na radiační ochranu pacienta a personálu účinným snížením dávky.

str.4

Požadavky zadavatele	Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem
<ul style="list-style-type: none">○ součástí dodávky přístroje musí být systém antivirové ochrany přístroje (pokud takovou možnost přístroj umožňuje), a to včetně servisní podpory a aktualizací antivirového systému na dobu sjednané servisní podpory přístroje (je-li sjednána), pokud není sjednána servisní podpora přístroje, je za minimální dobou považována poskytnutá záruční lhůta přístroje,	
<ul style="list-style-type: none">○ pokud budou součástí dodávky aktivní nebo pasivní síťové komponenty, musí být plně kompatibilní zejm. po stránce managementu a integrace do síťového prostředí zákazníka.	