

TABULKA S TECHNICKÝMI PARAMETRY

Parametr	Požadovaná min.hodnota	Nabízená hodnota	Poznámka
Intraoperativní mobilní RTG zobrazovací systém s akvizicí dat pro 3D zobrazování - 1ks pro neurochirurgické oddělení			
(uved'te nabízený typ)			
Obecný popis systému			
Mobilní RTG systém zaměřený především na neurochirurgické a s případným využitím na traumatologické a ortopedické výkony prováděné na operačním sále. Jako doplnění celého neurochirurgického systému navigace. Hlavním záměrem je intraoperativní kontrola prováděného výkonu a to jednak na dvourozměrných snímcích, jednak také přes 3D akvizici a 3D zobrazení. Velice důležitá je plná integrace s neurochirurgickou navigací Brainlab a to ve smyslu automatické registrace pacienta při skenování pacienta a rovněž nástroje pro navigované cílení vrtáku. Požadujeme kvalitní zobrazení a velkou zobrazovací plochu, proto požadujeme flat panel detektor. Dále požadujeme možnost 3D snímání také excentricky umístěných objektů. Přístroj musí být navržen tak, aby umožňoval dlouhodobou zátěž rentgenky při dlouhých operačních výkonech.			
Požadavky na jednotlivé části systému			
Rentgenka (zdroj záření)			
Rotační anoda	ANO	ANO	
Dvoji ohnisko anody 0,3 mm a 0,6 mm	ANO, ohnisko 0,3 mm a 0,6 mm	ANO	
Teplotní kapacita anody min. 300 kHU	ANO, min. 300 kHU	ANO	300 kHU
Laserový zaměřovač ve zdroji záření	ANO	ANO	
HF generátor, napětí na RTG zářiči 40 až 120 kV	ANO, napětí na zářiči 40 až 120 kV	ANO	
Maximální výkon 25 kW	ANO, max. výkon 25 kW	ANO	25 kW
Flat-panel detektor			
Velikost pole min. 30 x 30 cm	ANO, min. 30 x 30 cm	ANO	43,2 x 43,2cm
Velikost pixelu max 150 µm	ANO, max. 150 µm	ANO	150 µm
Matrice detektoru min. 1900 x 1900 pixelů	ANO, min. 1900 x 1900 pixelů	ANO	2880 x 2880 pixelů
Laserové zaměřovače v detektoru	ANO	ANO	
Zobrazování			
Zorné pole 2D – min. 19 cm x 19 cm	ANO, min. 19 cm x 19 cm	ANO	25 cm x 25 cm
Zorné pole 3D – min. 19 cm x 19 cm x 18 cm	ANO, min. 19 cm x 19 cm x 18 cm	ANO	25 cm x 25 cm x 25 cm
Digitální rotace obrazu bez ozáření	ANO	ANO	
Přednastavené režimy snímání pro různé oblasti – např., páteř, pánev, hlava, pediatrický mód apod.	ANO	ANO	

Průměr oblouku pohybu detektoru při 3D snímání – min. 68 cm	ANO, min. 68 cm	ANO	102 cm
Motorizovaná akvizice 3D dat	ANO	ANO	
Variabilně izocentrický motorizovaný pohyb detektoru a zdroje záření před 3D snímání	ANO	ANO	
Výstupní snímky promítány na zabudovanou obrazovku	ANO	ANO	
Nožní spínač	ANO	ANO	
3D vizualizace nasnímaných dat, zobrazení Axiální, sagitální a koronální roviny	ANO	ANO	
3D rekonstrukční algoritmus	ANO	ANO	
Antikolizní senzory na flat panel detektoru pro zabránění nárazu během 3D akvizice a zastavení pohybu	ANO	ANO	
Motorizované nastavení polohy detektoru a zdroje záření ve všech osách	ANO	ANO	
Přímá navigace na intraoperativních 3D datech			
Hardware umístěný na povrchu přístroje obsahující reflexní plochy pro detekci polohy přístroje kamerou navigace	ANO	ANO	
Softwarová licence pro digitální propojení s navigací	ANO	ANO	
Licence na navigaci pro automatickou registraci pacienta z 3D skenu	ANO	ANO	
Sada sterilizovatelných nástrojů pro navigované cílení vrtáků v rámci páteřní neurochirurgie. Sada musí obsahovat cíliče, vrtáky a kontrolu hloubky vrtu a to alespoň pro průměr vrtání 2,4 mm, 2,6 mm a 3,2 mm	ANO, kontrola hloubky vrtu pro průměry vrtání 2,4 mm, 2,6 mm a 3,2 mm	ANO	
Další vlastnosti RTG systému			
Hmotnost systému max. 600 kg	ANO, max. 600 kg	ANO	520 Kg
Výstupní LAN pro připojení do PACS	ANO	ANO	
Výstupní LAN pro připojení navigace	ANO	ANO	
DICOM storage a worklist	ANO	ANO	
Zabudovaný prohlížeč DICOM dat	ANO	ANO	
Wifi konektivita pro připojení do PACS a také pro propojení s navigací	ANO	ANO	
Výstup na USB	ANO	ANO	
Robotický pohyb při nastavování pozice snímání	ANO	ANO	
Možnost uložení pozic polohy přístroje pro snímání a pro parkování a automatický robotický pohyb mezi nimi	ANO	ANO	

Bezdrátový nožní spínač	ANO	ANO	
Neizocentrické 3D zobrazování – zaručeno nezávislým pohybem detektoru a zdroje a kolimací záření	ANO	ANO	
Možnost nasnímán 3D skenu pacienta se stereotaktickým lokalizérem	ANO	ANO	
Volitelné, zvýhodňující vlastnosti/parametry – hodnotící kritérium v %			
hodnotící kritérium - 3%			
Robotický pohyb při manévrování a parkování napájen bateriemi	ANO/NE	ANO	Hodnota NE, není porušením zadávacích podmínek
hodnotící kritérium - 2%			
Velikost obrazového pixelu ≤ 100 μm	ANO/NE	NE	Hodnota NE, není porušením zadávacích podmínek
hodnotící kritérium - 4%			
Nezávislý pohyb detektoru a zdroje záření	ANO/NE	ANO	Hodnota NE, není porušením zadávacích podmínek
hodnotící kritérium - 3%			
Flexibilní kolimace záření pro snímání 3D také mimo střed otáčení do malé oblasti pro redukci ozáření pacienta a zlepšení kvality obrazu filtrací odražených fotonů	ANO/NE	ANO	Hodnota NE, není porušením zadávacích podmínek
hodnotící kritérium - 2%			
Senzory nárazu kolem přístroje při manévrování a parkování s automatickým zastavením na detektoru	ANO/NE	ANO	Hodnota NE, není porušením zadávacích podmínek
hodnotící kritérium - 2%			
Automatické rozpoznání snímaného objektu pro optimální regulaci dávkového příkonu	ANO/NE	ANO	Hodnota NE, není porušením zadávacích podmínek

POZNÁMKA: Uvedené technické požadavky jsou minimální. Dodavatel může nabídnout zařízení i s lepšími parametry.

Pokyny pro vyplnění:

1. Účastník zadávacího řízení je povinen vyplnit všechna pole ve sloupci "Nabízená hodnota"
2. Účastník zadávacího řízení do předloženého formuláře u údajů, kde je minimální hodnota stanovena na ANO, doplní ANO-NE, podle vlastností a funkcí nabízeného přístroje (hodnota NE znamená nesplnění požadované vlastnosti přístroje a znamená nesplnění zadávacích podmínek)
3. Pokud má účastník zadávacího řízení k jím nabízené hodnotě jakoukoliv poznámku či informaci, kterou by chtěl zadavateli sdělit či je dle něj pro zadavatele podstatná, uvede ji do sloupce "Poznámka".
4. Vyplněný formulář účastník zadávacího řízení předloží v rámci své nabídky (jako přílohu návrhu kupní smlouvy)

V Ostravě, dne 29.4.2021

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX