

„Digitálny skiagrafický RTG prístroj – závesný“

- požaduje sa dodať nový, nepoužívaný a nerepasovaný prístroj

Požadovaný minimálny technicko-medicínsky parameter / opis/ požadovaná minimálna hodnota	
1. Technická špecifikácia	
Podmienka	
1.1 Typ prístroja	Digitálny skiagrafický RTG prístroj, závesný systém
1.2 Dvojdetektorový systém s pevne zabudovanými alebo wifi detektormi a možnosťou ovládať tretí doplnkový detektor (spolu požadujeme 3 detektory)	áno
1.3 Vysokofrekvenčný generátor s výstupným výkonom	min. 65 kW
1.4 Rozsah kVp	min. 40-150 kV
1.5 Rozsah mAs	min. 0,5-500 mAs
1.6 Zabudované AEC komôrky a DAP meter so zápisom k aktívnemu obrazu	áno
1.7 Preddefinované anatomicky špecifické orgánové programy v slovenskom jazyku	áno
1.8 HS RTG žiarič - prispôbený k výkonu generátora s ohniskami	max. 0,6/1,3 mm
1.9 Tepelná kapacita anódy	min. 300 KHU
2. Stropný záves RTG žiariča	
Podmienka	
2.1 Pozdĺžny posuv statívu (ohniska) RTG žiariča	min. 3000 mm
2.2 Transversálny posuv statívu (ohniska) RTG žiariča	min. 1900 mm
2.3 Vertikálny posuv statívu RTG žiariča	min. 1600 mm
2.4 Rotácia RTG žiariča okolo vertikálnej osi statívu	+ 180°/- 135° stupňov
2.5 Motorizovaný synchronizovaný pohyb s vertikálnym statívom a elevačným stolom (full Autotracking + Autopositioning) s možnosťou používať i manuálny posuv statívu	áno
2.6 Ovládanie dotykovou konzolou s kontrolou systému, kolimácie, generátora	áno
3. Pevne zabudovaný vyšetrovací stôl - elevačný	
Podmienka	
3.1 Aretačná plávajúca úložná doska nízkoabsorbčného materiálu	karbon
3.2 Nosnosť stola v centrálnej polohe	min. 250kg
3.3 Rozmer dosky	min. 2100 x 800 mm
3.4 Posuv dosky v pozdĺžnom smere	min. ± 500 mm
3.5 Posuv dosky v transversálnom smere	min. ± 110 mm
3.6 Rozsah pohybu stola vo vertikálnom smere	min. 250 mm
3.7 Antirozptylová mriežka min. 40 lp/cm pri motorickej clone alebo 70 lp/cm pri statickej clone	áno
3.8 Motorizovaný synchronizovaný pohyb bucky clony so žiaričom v pozdĺžnom smere i pri jeho rotácii	áno
3.9 Bočný držiak detektora upevniteľný na lištu stola	áno

4. Detektor integrovaný do stola alebo wifi	Podmienka
4.1 Rozmer aktívnej plochy detektora	min. 42x42 cm
4.2 Typ scintilátora CsI	áno
4.3 Veľkosť pixelu	max. 110 µm
4.4 Hĺbka obrazu	min. 16 bit
4.5 Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm
4.6 AED Automatická detekcia expozície	bez preferencie
5. Vertikálny statív - vyšetrovacie náradie spĺňa všetky medicínsko-technické požiadavky na snímkovanie pacientov v stoj	Podmienka
5.1 Vertikálny posun zabezpečujúci rozsah vyšetrení všetkých orgánových systémov v stoj	áno
5.2 Pevne zabudovaný alebo wifi detektor s rozmerom aktívnej plochy	min. 42 x 42 cm
5.3 Typ scintilátora CsI	áno
5.4 Veľkosť pixelu	max. 110 µm
5.5 Hĺbka obrazu	min. 16 bit
5.6 AED Automatická detekcia expozície	bez preferencie
5.7 Vertikálny posun a nakláňanie detektora plno motorizované so zobrazením hodnôt + diaľkové ovládanie	áno
5.8 Sklápanie do horizontálnej roviny od vertikály (orientácia pri pohľade z pravej strany)	min. (+20/-90)°
5.9 Rozsah posuvu stredu detektora	min. 450 mm - 1785 mm
5.10 Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm
5.11 Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm alebo min. 40 lp/cm pri motorickej mriežke s fokusáciou 100-180 cm	áno
5.12 Stitching (spájanie obrazov) vo vertigrafe	áno
5.13 Prístroj chránený antikolízny systémom	áno
6. Kolimátor	Podmienka
6.1 Svetelná motorizovaná clona automaticky synchronizovaná s izocentrom vertikálneho statívu resp.stola	áno
6.2 Zabudované laserové zameriavanie, kolimačné LED svetlo a meracie pásmo	áno
6.3 Kolimátor s automatickým výberom a nastavením filtrov (Cu alebo Al)	áno
7. Akvizičná stanica	Podmienka
7.1 Ovládanie generátora integrované do akvizičnej stanice	áno
7.2 CPU min. i5-6500 alebo ekvivalent	áno
7.3 Plná kompatibilita s DICOM 3.0	áno
7.4 DICOM funkcie- Storage , Query, Print , Worklist, Retrive, Commitment, MPPS	áno
7.5 Kapacita akvizičnej stanice	min. 480 GB alebo min. 10 000 DICOM obrázkov
7.6 RAM pre akvizičnú pracovnú stanicu	min. 8 GB
7.7 Čas zobrazenia snímky v stole alebo vertigrafe s ukončením postprocesingu max. do 6 sekúnd. (Tento parameter bude overený na referenčnom pracovisku uchádzača pred podpisom zmluvy.)	áno

7.8	Možnosť uloženia štúdie na CD/DVD- RW /USB záznamové médium	áno
7.9	Možnosť zvolit' ovládacie menu v slovenskom, českom jazyku alebo anglickom jazyku	áno
7.10	Kompletné vytvorenie orgánoprogramov v slovenskom jazyku	áno
7.11	Uhlopriečka monitora	min. 23 palcov
7.12	Rozlíšenie monitora	min. 1,3 Mpx
7.13	Základné postprocessingové úpravy a nastavenia kvality obrazu užívateľom	áno
7.14	Možnosť nastavenia riadeného prístupu pre obsluhujúci personál s identifikáciou	áno
7.15	USB záložný zdroj	min. 300 W
7.16	Externý monitor	min. 24" 4K
7.17	PC, procesor min. i-5, 8 MGB RAM, Grafická karta pre 4K, SSD 512 GB Ethernet karta 1G	áno
7.18	Licencie na celú životnosť prístroja	áno
7.19	Vzdialená podpora	áno
8. Tretí prenosný detektor		Podmienka
8.1	Prenosný bezdrôtový detektor s rozmerom aktívnej plochy min. 42x42 cm + antirozptylová mriežka min. 40 lamiel + ochranný rám	áno
8.2	Rozmer aktívnej plochy detektora	min. 42x42 cm
8.3	Typ scintilátora CsI	áno
8.4	Veľkosť pixelu	max. 110 μm
8.5	Hĺbka obrazu	min. 16 bit
8.6	Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm
8.7	AED Automatická detekcia expozície	áno
8.8	Statická zaťažiteľnosť detektora	min. 150 kg
8.9	Odolnosť proti zaliatiu	min. IPX4
8.10	Hmotnosť detektora	max. 3,8 kg
8.11	Nabíjacia stanica s min. dvomi batériami	áno
9. Osobitné a doplnkové vybavenie		Podmienka
9.1	Projektová dokumentácia technológie pracoviska	áno
9.2	Odborná skúška prístroja	áno
9.3	Preberacia skúška zdroja ionizačného žiarenia	áno
9.4	Ochranná zástera pre pacientov ekv. Pb 0,5 mm, veľ. M 2 ks, veľ. L 2 ks	áno
9.5	Ochranné rukavice ekv. Pb 0,5 mm 1 ks	áno
9.6	Gonádové krytie - sada muži/ženy ekv. Pb 0,5 mm 1 ks	áno
9.7	Ochranný golier ekv. Pb 0,5 mm 2 ks	áno
9.8	RTG transparentný vozík mechanický, nosnosť min. 200kg, kolieska na prevoz aj v exteriéry, kolieska s brzdou, bezpečnostné pásy pri transporte pacienta 2ks	áno
9.9	Integrácia do PACS a aktivácia Worklistu v cene zákazky (Verejný obstarávateľ zabezpečí spoluprácu s prevádzkovateľom software, zakúpenie prístupov pre modalitu, prípravu Worklistu medzi PACS a NIS atď., upgrade v prípade softwarových zmien v budúcnosti)	áno
9.10	Platný ŠUKL kód prístroja na ponúkaný digitálny rentgenový systém	áno

9.11 CE certifikát vydaný výrobcom na ponúkaný digitálny rentgenový systém komplet, nie certifikáty na časti systému	áno
9.12 Manuál v slovenskom jazyku	áno
10. Osobitné požiadavky na plnenie	Podmienka
<p>Komplexný záručný servis (záruka sa nevzťahuje na vady, ktoré spôsobí Odberateľ neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vzniknú v dôsledku živej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmu) po dobu 48 mesiacov od doby inštalácie RTG prístroja, v rámci ktorého sa Predávajúci zaväzuje dodržať nasledovné lehoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrola čistoty a vyčistenie krytov na nedostupných plochách - kontrola celistvosti signálnych a elektrických káblov - kontrola konektorových spojení - kontrola všetkých ovládacích prvkov a indikácie - kontrola mechanických pohybov a posuvov - kontrola a premazanie mechanických komponentov - dopnutie reťazí a lankových rozvodov - nastavenie koncových spínačov - kontrola ochranných vodičov - kontrola vysokonapäťových obvodov a VN koncoviek - nastavenie skiagrafických parametrov - údržba software a potrebné kalibrácie (aktualizácia a optimalizácia softwaru v pravidelných intervaloch min. 1x za 12 mesiacov) - odstránenie zistených nedostatkov <p>Profylaktická kontrola bude vykonávaná v dohodnutých dňoch v mesiaci v prípade poruchy v deň odstraňovania poruchy. Elektrické revízie budú vykonávané ročne o vykonanom meraní bude vykonaný záznam. Dodávateľ sa zaväzuje vykonávať službu minimálne raz štvrťročne. V prípade poruchy prístroja servisná odozva maximálne do 12 hodín od nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní a servisný zásah do maximálne 24 hodín v rámci pracovných dní.</p>	áno