

Příloha č. 4 ZD (pro část VZ č. 3) - upraveno na základě Dodatku č. 2 ZD ze dne 7.5.2014

Technický list přístroje: Systém SPECT (jednofotonová emisní výpočetní tomografie)

Název a výrobní označení dodávaného přístroje:.....(vyplní uchazeč)

Min. technický požadavek zadavatele	Splněno (ANO/NE)	Skutečná hodnota (je-li relevantní) nebo poznámka
Detektory:		
- Dva plně digitální detektory		
- Možnost nastavení úhlů detektorů, alespoň 2 polohy: 180° a 90°(H-mode, L-mode)		
- Minimální energetický rozsah 60-400 keV		
- Digitální korekce homogenity v reálném čase		
- Vnitřní prostorové rozlišení		
o FWHM,CFOV <= 4mm		
o FWHM,UFOV <= 4mm		
o FWTM,CFOV <= 8mm		
o FWHM,UFOV <= 8mm		
- Linearita		
o Diferenciální CFOV <=0,2mm		
o Diferenciální UFOV <=0,2mm		
o Absolutní CFOV <=0,5mm		
o Absolutní UFOV <=0,7mm		
- Zařízení pro gateované kardiologické studie		
- Možnost sledování EKG na akviziční stanici, případně na samostatném displeji		
- Automatická detekce vln pro synchronizaci záznamu		
Gantry:		
- Umožňující nastavení proměnlivého úhlu detektorů		
- Předprogramované pohyby gantry		
- Automatická kalibrace pohybů		
- Kontinuální Wholebody scan		
- Minimální průměr otvoru gantry 60 cm		
- Průměrná vzdálenost detektoru od těla pacienta při		

<i>Min. technický požadavek zadavatele</i>	Splněno (ANO/NE)	Skutečná hodnota (je-li relevantní) nebo poznámka
automatické nastavování		
- vzdálenosti $\leq 1,5$ cm		
- Dálkové ovládání pro manuální ovládání pohybu		
Kolimátory		
- Alespoň 3 včetně systému pro výměnu kolimátorů		
- Low energy high resolution – LEHR (140keV)		
- Low energy ultra high resolution - LEUHR (140keV)		
- Medium energy – general purpose – MEGP (300keV)		
- Prostorové rozlišení s LEHR kolimátorem		
o FWHM ≤ 8 mm		
o FWTM ≤ 15 mm		
Pacientské lůžko		
- Nosnost lůžka min. 200kg		
- Motorizovaný automatický pohyb ve vertikálním a horizontálním směru		
- Nízké zeslabení ($< 10\%$) lůžka pro vyšetření ve vysokém rozlišení		
- Možnost připojení dalších modalit lůžka – podpěry (držáky) rukou a hlavy		
- Umožňující kontinuální vyšetření v délce min. 190 cm		
Akviziční stanice		
- Samostatná akviziční stanice		
- Jednoduché akviziční prostředí s plánováním akvizic		
- Možnost manuálního i automatického nastavení akvizic		
- Komunikace se systémem PACS		
- Plná kompatibilita DICOM, odesílání přijímání a ukládání do formátu DICOM		
- Barevný LCD monitor min. 19"(4:3)		
2 Vyhodnocovací stanice		
- 2 Samostatné vyhodnocovací stanice		
- 2 barevné LCD monitory s uhlopříčkami min. 19" (4:3)		
- Software pro hodnocení planárních studií		

<i>Min. technický požadavek zadavatele</i>	Splněno (ANO/NE)	Skutečná hodnota (je-li relevantní) nebo poznámka
- Software pro hodnocení celotělových studií		
- Software pro hodnocení perfuze mozku		
- Software pro hodnocení perfuzních vyšetření myokardu		
- Export obrazových dat v základních obrazových formátech a formátu DICOM, ukládání do PACS		
- Kompatibilita se stávajícím vybavením		
UPS		
- Napojení na stávající UPS systém nemocnice		
Pomůcky a příslušenství pro provádění ZPS		
- Monitory kontaminace. Příslušenství nutné pro provádění výrobcem předepsaných ZPS a ověřování technických parametrů zařízení, prováděných uživatelem.		
Požadavky na specifikaci připojení do PACS		
- rozhraní Ethernet dle normy IEEE 802.3, rychlost minimálně 100Mbps,		
○ konektor RJ45 v případě metalického rozhraní (100BASE-TX, 1000BASE-T)		
○ MultiMode optické rozhraní s konektory ST, SC, MTRJ, LC, E2000 (100BASE-FX,		
- 100BASE-SX, 1000BASE-SX)		
- komunikace přes protokol TCP/IP verze 4		
- komunikace protokolem DICOM verze 3.0 nebo novějším		
- přístroj musí podporovat alespoň následující DICOM vlastnosti:		
○ DICOM Verification service		
○ Storage of DICOM objects on a remote DICOM systém		
○ Commitment of stored DICOM objects on a remote DICOM system		
○ Querying for data on a remote DICOM system.		
○ Retrieval of DICOM objects from a remote DICOM system.		
○ Basic Worklist Management		

Min. technický požadavek zadavatele	Splněno (ANO/NE)	Skutečná hodnota (je-li relevantní) nebo poznámka
- k přístroji musí být doložen "DICOM Conformance Statement"		
- Akviziční stanice (modalita) musí podporovat min. tyto DICOM služby:		
o Modality Worklist		
o Store		
o Print		
o Off-line media (CD/DVD recorder)		
- V rámci možné volnosti interpretace DICOM 3 formátu zadavatel požaduje, aby označení všech snímků umožňovalo jasnou a jednoznačnou identifikaci zdrojové modality, pacienta a hlavních atributů vyšetření.		
- Study UID všech snímků musí odpovídat Study UID získanému pomocí služby Modality Worklist. V případě práce bez importovaného Worklistu musí snímky obsahovat minimálně jednoznačnou identifikaci snímku a série, data a času provedení série a druhu vyšetření.		
- Zařízení bude schopno předávat digitální snímky do PACS zadavatele a na minimálně tři zvolené vyhodnocovací stanice.		
- Zařízení musí být po každé expozici schopno automaticky předávat do NIS zadavatele digitální hodnoty veličin nutných pro výpočet efektivní dávky. Hodnoty těchto veličin budou obsaženy v hlavičce DICOM souboru skiagramu v podobě příslušných DICOM TAGů.		
Další příslušenství		
- dorozumivací obousměrné akustické zařízení mezi vyšetřovnou a ovladovnou - INTERKOM		
- rozvaděč pro připojení zařízení k elektrickému rozvodu		
- kotevní prvky, rámy, kabelové kanály – rozvody, které nejsou součástí stavby		

Jménem uchazeče -, IČ..... - prohlašuji, že veškeré výše uvedené údaje jsou pravdivé.



Regionální operační program regionu soudržnosti Severozápad
Podporováno z Evropského fondu pro regionální rozvoj
„Vize přestane být snem“

www.nuts2severozapad.cz

www.europa.eu

V dne2014

.....
Podpis oprávněné osoby uchazeče