

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati

ANEXA Nr. 1

Lot	Denumire lot	Specificatia tehnica solicitata		Specificatia tehnica propusa
1	Sistem radiografic digital (cu bucky vertical)	Sistem radiografic digital (cu bucky vertical) Descriere Sistem radiografic complet digital pentru uz general, libertate de mișcare și multiple configurări. Aria largă de mișcare a mesei, cu posibilitatea de ajustare a limitelor, bucky-ului și a stativului vertical permit expuneri de la cap pînă la degetul piciorului fără să fie necesară re poziționarea pacientului.		Model Propus: DRGEM, GXR-82SD, Configuratie Premium + accesorii, Korea
		Parametrul	Specificatia	
		Modul radiologic Digital Detector unic	Obligatori	Da, corespunde
		Tip masă	Piedestal	Da, corespunde
		Suport electric	Obligatori	Da, corespunde
		Mișcarea mesei	Longitudinală, ± 55 cm, ± 10 mm	Da, # PBT-6 Basic – corespunde ± 55 cm, ± 10 mm (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
			Laterală, minim $\pm 12,5$ cm, ± 5 mm	Da, # PBT-6 Basic – corespunde $\pm 12,5$ cm, ± 5 mm (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
			Verticală, motorizat	Da, # PBT-6 Basic – corespunde motorizat (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Fața mesei	Densitatea mesei < 1.0 mm Al	Da, # PBT-6 Basic – corespunde 0,5 mm Al- optiune inclusa (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Greutatea maximă a pacientului	≥ 250 kg	Da, # PBT-6 Basic – corespunde 300 kg (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Suportul mesei	Piedestal	Da, # PBT-6 Basic – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Sistem de control	electromagnetic	Da, # PBT-6 Basic – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Sistemul BUCKY a mesei	motorizat	Da, # PBT-6 Basic – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 129)

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati
ANEXA Nr. 1

		Dimensiunea	cm minimum 43x43	Da, # <i>PBT-6 Basic</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Controlul automat al expunerii (AEC)	minim 3 câmpuri	Da, # <i>9890 000 70006</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 157)
		Raportul grilei	$\geq 10:1$	Da, # <i>PBT-6 Basic</i> – corespunde 13:1 (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Sincronizare automata cu tubul radiologic (exemplu autopoziționare, Auto-tracking)	Obligativ	Da, # <i>PBT-6 Basic</i> – corespunde 13:1 (fisier pagini din manual de operare pag. 129)
		Distanța de deplasare a tubului deasupra mesei	≥ 180 cm	Da, # <i>TS-FM6 (Motorized)</i> – corespunde , deplasare longitudinală 2100 mm (fisier pagini din manual de operare pag. 142)
		BUCKY vertical Dimensiunea	cm minimum 43x43	Da, # <i>WBS (motirized)</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 137)
		Controlul automat al expunerii (AEC)	Obligativ	Da, # <i>9890 000 70006</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 157)
		Raportul grilei	$\geq 10:1$	Da, # <i>WBS (motirized)</i> – corespunde 13:1 (fisier pagini din manual de operare pag. 137)
		Mărimea casetei	$\geq 43 \times 43$	Da, # <i>WBS (motirized)</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 137)
		Sistem de control	electromagnetic	Da, # <i>WBS (motirized)</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 137)
		Deplasarea longitudinală	cm max. 180 cm	Da, # <i>WBS (motirized)</i> – corespunde 184 cm (fisier pagini din manual de operare pag. 137)
		Detector digital plat Mărimea detector	cm $\geq 43 \times 43$	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		Configurare detector Fără fir	Obligativ	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 115)

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati
ANEXA Nr. 1

		Caracteristicile detectorului Rezoluția matricei	pixeli $\geq 3052 \times 3052$ pixels	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde 4267x4267 pixels (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		DQE @ ≤ 1.0 lp/mm	≥ 65 %	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde DQE 0 lp/mm - 73.4 % (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		DQE @ ≥ 2.0 lp/mm	≥ 37 %	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde DQE 2 lp/mm - 40.4 % (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		Mărimea pixelului	≤ 140 μ m	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde 100 μ m (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		Tip CSI (Celsiu iodid) s-au similar	Obligativ	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde CSI (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		Procesarea avansată	Obligativ	Da, # <i>MARS 17x17X</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 115)
		Generator de raze X Puterea maxima	≥ 65 kW	Da, # <i>GXR 82</i> – corespunde 82 kW (fisier pagini din manual de operare pag. 126)
		Intensitatea maximă la 100 kV	≥ 650 mA	Da, # <i>GXR 82</i> – corespunde 800 mA la 102 kV (fisier pagini din manual de operare pag. 126)
		Domeniu curent (mA)	10-800 mA	Da, # <i>GXR 82</i> – corespunde 10-1000 mA (fisier pagini din manual de operare pag. 126)
		Domeniu tensiune (kV)	40-150 kV	Da, # <i>GXR 82</i> – corespunde 40-150 kV (fisier pagini din manual de operare pag. 126)
		High speed starter	Obligativ	Da, # <i>GXR 82</i> – corespunde dual speed (fisier pagini din manual de operare pag. 126)
		Control automat al expunerii AEC	Obligativ	Da, # <i>GXR 82</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 126)
		Tubul de raze X Anod rotativ	Obligativ	Da, # <i>RTM101HS</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 154)
		Dimensiunea spotului focal	mm 0.6 și 1.2	Da, # <i>RTM101HS</i> – corespunde 0.6 și 1.2 mm (fisier pagini din manual de operare pag. 154)

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati
ANEXA Nr. 1

		Capacitatea termică	$KHU \geq 400$	Da, # <i>RTM101HS</i> – corespunde 400 KHU (fisier pagini din manual de operare pag. 154)
		Rata de răcire	$KHU/min. \geq 120$	Da, # <i>RTM101HS</i> – corespunde 1200 KHU (fisier pagini din manual de operare pag. 154)
		Viteza de start a anodei	rpm min. 9000 rpm	Da, # <i>RTM101HS</i> – corespunde 1200 KHU (fisier pagini din manual de operare pag. 154)
		Colimator dotat cu ecran sau afişarea datelor colimatorului pe ecranul montat pe tub X-ray	Obligativ	Da, # <i>R 302MLP/A</i> – corespunde motorizat (fisier pagini din manual de operare pag. 156). Afişarea parametrilor SID, tip filtru, inclinare sunt pe ecranul montat pe tubul X-ray
		Motorizat	Obligativ	Da, # <i>R 302MLP/A</i> – corespunde motorizat (fisier pagini din manual de operare pag. 156).
		Afişare	SID	Afişare SID pe ecranul montat pe tubul X-ray
			tip Filtru	Afişare tip filtru pe ecranul montat pe tubul X-ray
			inclinare	Afişare inclinare pe ecranul montat pe tubul X-ray
		Sincronizare cu regimul de expunere	Obligativ	Da, # <i>R 302MLP/A</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 156).
		Suspensia tubului Instalare/fixare podea tip motorizat	Obligativ	Da, # <i>TS-FM6 (motorized)</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 156).
		Rotaţie suspensie	dreapta/stînga $\pm 180^\circ$	Da, # <i>TS-FM6 (motorized)</i> – corespunde dreapta/stînga $\pm 180^\circ$ (fisier pagini din manual de operare pag. 142).
		Rotaţie tub/axa	orizontală $\pm 90^\circ$	Da, # <i>TS-FM6 (motorized)</i> – corespunde $\pm 135^\circ$ (fisier pagini din manual de operare pag. 142).
		Sistem de control	electromagnetic	Da, # <i>TS-FM6 (motorized)</i> – corespunde electromagnetic (fisier pagini din manual de operare pag. 142).

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati
ANEXA Nr. 1

		Panou de control pe tubul radiologic	Opțional	Da, # <i>TS-FM6 (motorized)</i> – corespunde panou de control 7 inch Touch Screen LCD with control buttons (fisier pagini din manual de operare pag. 142).
		DAP–metru Incorporat	Obligativ	Da, # <i>120-131HS (RS485)</i> – corespunde (fisier pagini din manual de operare pag. 158).
		Afișarea dozei și exportul prin DICOM	Obligativ	Da, corespunde # Radiation Dose Structured Report (fisier pagini din manual de operare pag. 124)
		Consola de achizitie integrată (PC Tehnician radiolog)		Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
		CPU (Procesor)	min. 6 nuclee s-au analogic	Da, corespunde # Workstation min. 6 nuclee s-au analogic (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
		RAM (memorie operativă)	min 8 Gb	Da, corespunde # Workstation 16 GB RAM DDR4 (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
		HDD	min 1 TB	Da, corespunde # Workstation 256 GB SSD +1 TB SATA HDD (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
		Administrează	Parametrii generator	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
			Bază de date Pacient	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
			DAP metru	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
			Colimator	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 120)
		Software de achiziție a imaginii	Post-procesarea anatomică specifică	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			Procesarea avansată	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati
ANEXA Nr. 1

			Procesarea manuală	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			Preseturi personalizate	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			Interfața software rus/rom/eng	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
		Monitor medical	min. 21 inch	Da, corespunde # EIZO model: MX 217 medical monitor
			min 500 CD/m2	500 CD/m2
			min. 2 mgpixel	2 mgpixel
		CD/DVD	Obligativ	Da, corespunde
		Software de achiziție a imaginii	Preseturi personalizate	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			Interfața software rus/rom	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
		Pachet DICOM	Stocare	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			printare	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			import	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			export	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			transmitere min 10 noduri DICOM	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)
			baza de date	Da, corespunde # Workstation (fisier pagini din manual de operare pag. 121-125)

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati

ANEXA Nr. 1

		UPS	min 600 VA	Da, corespunde APC – 1500 VA SMT1500RMI2U
		Stație de arhivare și procesare a imaginii		# <i>DELL Optiplex 7010 Tower i5-13500 8Gb SSD 512GB + 2.5" HDD 2.0TB Western Digital WD20SPZX +2x DDR4 8GB RAM memory</i> https://prime-pc.md/products/dell-optiplex-7010-tower-i5-13500-8gb-ssd-512gb-linux-ubuntu-black#fullDesc
		CPU (Procesor)	minim 6 nuclee, min. 2.5 GHz, s-au analogic	14 nuclee, 2.5 – 4.8 GHz,
		RAM(memorie operativă)	min. 16 Gb	2x DDR4 8GB RAM memory (16 GB RAM)
		HDD + SSD	min. 256 Gb SSD pentru sistem de operare și min. 2 TB HDD spațiu util în RAID-10, (4 unități de 2 TB HDD precum prevede standardul pentru conectare în RAID-10)	512 Gb SSD pentru sistem de operare 4 TB HDD spațiu util în RAID-10, (4 unități de 2 TB HDD precum prevede standardul pentru conectare în RAID-10)
		Sistem de operare	minim Win 10 PRO s-au analogic	minim Win 10 PRO s-au analogic
		Monitor medical	min. 23 inch	Da, corespunde. Barco MDCC-6530 Coronis Fusion 6 MP
			min 1000 CD/m2	min 1050 CD/m2
			min 2 mgpixel	6 MP
		Cartela video dedicata pentru monitorul medical	da	Da, MXRT-2700 Graphics Board
		CD/DVD	Obligativu	Da, inclus
		Software de diagnosticare, procesare si arhivare	mini Pacs	Software GEMPACS
		certificat	CE, ISO 13845	Da, corespunde

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati

ANEXA Nr. 1

		Pachet DICOM	Stocare	Da, corespunde
			printare	Da, corespunde
			import	Da, corespunde
			export	Da, corespunde
			transmitere	Da, corespunde
			baza de date	Da, corespunde
		Imprimanta p/u rapoarte	Obligativu	Da, corespunde, Canon LBP 6030
		UPS	min 600 VA	Da, corespunde APC – 1500 VA SMT1500RMI2U
		Imprimantă DICOM	Tave accesibile simultan min 2 buc	Da, Fujifilm model: DryPix Smart
			Tip laser s-au analogic	Laser
			rezolutie, dpi min 300 dpi	500 dpi
			"Productivitate, filme/ora (35x43 cm)" min 70/oră	80 filme/h
		Integrarea Stocarea clasa SOP DICOM 3.0	da	Da, corespunde
		Accesorii		
		Sticlă plumbat	minim 1x0,8 m	Da, geam plumbat 1x0.8 m inclus
		Guleraș de protecție	2 seturi	Da, guleras de protectie 2 seturi incluse
		Sorț de protecție	2 seturi	Da, Sort de protectie 2 seturi incluse
		Fustă	2 seturi	Da, Fusta de protectie 2 seturi incluse
		Calculul eficienței barierilor de radioprotectiei	da	Da, serviciile de calcul a barierelor de pretectie incluse

SC IMUNOTEHNOMED SRL Confirmarea parametrilor tehnici solicitati**ANEXA Nr. 1**

		Controlul calității performanței echipamentului radiologic	da	Da, serviciile de control al calitatii incluse
--	--	---	----	--