



## KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR SESTRE MILOS RD NICE

Vinogradnska cesta 29  
10000 Zagreb  
Hrvatska  
OIB 84924656517  
MB 03208036

tel.: 01 3787 294  
fax.: 01 3768 270

KLASA: 530-01/22-01/041  
URBROJ: 251-29-13-22-08  
Zagreb, 03. svibanj 2022.

### ZAINTERESIRANIM GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA *-svima-*

**PREDMET: 3D RTG C-luk za potrebe Klinike za traumatologiju KBCSM,** Evidencijski broj nabave: 67/2022  
*-poziv, dostavlja se*

Poštovani,

pozivamo Vas na sastanak na temu ekonomsko tehničkih konzultacija radi savjetovanja u svezi tehničkih specifikacija za predmet nabave 3D RTG C-luk za potrebe Klinike za traumatologiju KBCSM, Evidencijski broj nabave: 67/2022, a koji će se održati **10. svibnja 2022 godine u 10:00 h** u ravnateljstvo Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice

Radna verzija specifikacije u prilogu ovoga dopisa.

S poštovanjem,

**SLUŽBA NABAVE**

**D. TROŠKOVNIK**

Redni broj	Opis predmeta nabave - Minimalne tehničke karakteristike koje trebaju biti zadovoljene	Potvrda tehničkog opisa DA/NE	U kolonu upisati broj stranice kataloga/prospekta/specifikacije/izjave ovjerenih od strane proizvodača ili od strane ovlaštenog zastupnika proizvodača za EU na kojoj je vidljiva tražena karakteristika
1.	3D RTG C-luk kom 1 Naziv proizvođača: Naziv modela:		
<b>MINIMALNE TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:</b>			
1.1.	C-LUK kom 1		
1.1.1.	Motorizirano namještanje po visini min. 40 cm		
1.1.2.	Horizontalni pomak min. 20 cm		
1.1.3.	Motorizirana angulacija min. ±220°		
1.1.4.	Motorizirana orbitalna rotacija min. 160°		
1.1.5.	Dubina C-luka min. 68 cm		
1.1.6.	Slobodni prostor između RTG cijevi i ravnog detektoru min. 84 cm		
1.1.7.	SID udaljenost min. 105 cm		
1.1.8.	Rotacija C-luka oko vertikalne osi min. ± 10°		
1.1.9.	Upavljanje motoriziranim pomacima C-luka putem kontrolne ručice (joystick) ili putem kontrolnog modula		
1.1.10.	Mogućnost isključenja motoriziranih pomaka radi ručnog upavljanja (osim vertikalnog pomjeranja)		
1.1.11.	Pohranjivanje min. 2 položaja		
1.1.12.	Nožni prekidač sa dvije tipke		
1.1.13.	Ručni prekidač za ekspoziciju		
1.1.14.	Integrirani laserski pokazivač		
1.1.15.	Ekran osjetljiv na dodir, za upravljanje generatorom sa prikazom slike i postavljenih vrijednosti		
1.2.	GENERATOR kom 1		
1.2.1.	Visokofrekvenčni generator		
1.2.2.	Maksimalna izlazna snaga min. 25 kW		
1.2.3.	Napon za pulsnu dijaskopiju i digitalnu radiografiju u rasponu od min. 40 do 120 kV		
1.2.4.	Pulsna dijaskopija - min. raspon pulseva 1 - 25 p/s		
1.2.5.	Min. raspon struje kod pulsne dijaskopije od 5 do 250 mA		
1.2.6.	Maks. struja kod digitalne radiografije min. 250 mA		
1.2.7.	Programirani anatomske programi		
1.2.8.	Poseban program za pedijatrijska snimanja sa niskom dozom zračenja		
1.3.	RTG CIJEV I KOLIMATOR kom 1		
1.3.1.	RTG cijev s rotirajućom anodom i min. dva fokusa		
1.3.2.	Veličina velikog fokusa maks. 0.6mm, veličina malog fokusa maks. 0.3 mm		
1.3.3.	Toplinski kapacitet min. 5 MHU		
1.3.4.	Toplinski kapacitet anode min. 360 kHU		
1.3.5.	Digitalna kontrola kolimatora bez RTG zračenja		
1.3.6.	Asimetrična kolimacija		
1.3.7.	Kolimator sa rotacijom min. ± 90°		
1.3.8.	Virtualna kolimacija bez zračenja		
1.3.9.	Prikaz kalkulirane ili mjerene doze zračenja		
1.4.	RAVNI DETEKTOR I MODOVI RADA kom 1		
1.4.1.	Ravni detektor s min. 3 formata ulaznih polja		
1.4.2.	Veličina piksela maks. 152µm		
1.4.3.	Matrica ravnog detektora min. 1950x1950 piksela		
1.4.4.	Detektor izrađen od Cezij-jodida		
1.4.5.	Siva skala min. 16 bita		
1.4.6.	Rezolucija min. 3.1 lp/mm		
1.4.7.	DQE min. 72%		
1.4.8.	Dimenzije aktivne površine detektora min. 30x30 cm		
1.4.9.	Rešetka sa min. 70 lin/cm		
1.4.10.	Min. 30 slika/sek.		
1.4.11.	Digitalni spot - „snapshot“		
1.4.12.	„Cine mode“ sa min. 25 fps ili min. 250mA sa „auto play“ funkcijom za arhiviranje i prikazom dinamičkih sekvenci		
1.5.	OBRADA, ARHIVIRANJE I PRIKAZ SLIKE kom 1		
1.5.1.	Zamrzavanje zadnje scene		
1.5.2.	Povećanje slike u min. 3 razine		
1.5.3.	Digitalna rotacija slike bez zračenja		
1.5.4.	Mjerenje kuta i udaljenosti		
1.5.5.	Inverzija sive skale		
1.5.6.	Rotacija slike		
1.5.7.	Cropping slike		
1.5.8.	Pojačavanje rubova slike		
1.5.9.	Pedijatrijska aplikacija		
1.5.10.	Spremanje slika na čvrsti disk kapaciteta min. 100.000 slika rezolucije min. 1024x1024		
1.5.11.	Arhiviranje slike na USB u DICOM TIFF i AVI formatu		
1.5.12.	Mogućnost mozaičnog prikaza min. 16 slika na monitoru		
1.5.13.	DICOM Query/Retrieve, DICOM Storage, DICOM Print, DICOM MPPS, DICOM MWL, DICOM RDSR		
1.5.14.	Integriran ekran osjetljiv na dodir (touch screen) u kolicima za monitore sa korisničkim sučeljem koje je identično i sinkronizirano s ekranom na dodir (touch screen) opisanim u točki 1.1.15.		
1.5.15.	Kolica za monitore sa min. 2 kom. visokorezolutnih monitora		
1.5.16.	Veličina dijagonale monitora min. 19", rezolucije min. 1280x1024, horizontalnog i		

1.5.17.	Automatska detekcija pokreta		
1.6.	<b>3D FUNKCIONALNOSTI kom 1</b>		
1.6.1.	Potpuno automatizirano 3D snimanje sa motoriziranim skeniranjem od min. 180°		
1.6.2.	Vrijeme rotacije maks. 50 sek.		
1.6.3.	3D veličina volumena min. 16 cm x 16 cm x 16 cm		
1.6.4.	3D iterativna rekonstrukcija ili multiplanarna rekonstrukcija		
1.6.5.	Prebacivanje iz 2D u 3D mod rada		
1.6.6.	Gornji i donji ekstremiteti prikazani u 3D		
1.6.7.	Prikaz kralježnice i zdjelice u 3D		
1.6.8.	Upravljanje 3D funkcijama pomoću ekrana na dodir (touch screen)		
1.6.9.	Automatsko pohranjivanje svih slika		
1.6.10.	3D VR (Volume Rendering)		
1.6.11.	3D MPR (Multiplanar Reconstruction)		
1.6.12.	Prikaz sagitalnih, koronarnih i aksialnih slojeva		
1.6.13.	Prilagodljiv prikaz broja slojeva		
1.6.14.	Povećanje		
1.6.15.	Mjerenje kuta i dužine		
1.6.16.	Sučelje s alatima za prijenos 3D slika u navigacijski sustav		
		<b>UKUPNO</b> (bez PDV-a):	
		<b>PDV:</b>	
		<b>SVEUKUPNO</b> ( sa PDV-om):	