

## USG a RTG prístroje

Časť č. 3: USG rádiologické

### Špecifikácia predmetu zákazky

**Uchádzač je povinný uviesť požadované informácie v stĺpcoch č. 1 a č. 2, údaje v stĺpci č. 3 vyplní ak je to relevantné**

uchádzačom ponúkaný produkt musí SPĺŇAŤ všetky požiadavky verejného obstarávateľa v plnom požadovanom rozsahu  
(verejný obstarávateľ pripúšťa predloženie ekvivalentu výlučne za podmienok v súlade s bodom 2.7 súťažných podkladov)

Uchádzač uvedie: <b>názov výrobcu / značku / typové označenie / obchodný názov</b> ponúkaného produktu		
<b>TU UVEĎTE názov výrobcu / značku / typové označenie / obchodný názov</b> <b>ponúkaného produktu predmetu zákazky</b>		
<b>Položka predmetu zákazky - USG rádiologické</b> požadovaný počet: 1 ks		
P.č.	Parameter/časť položky (požadovaná špecifikácia platí pre 1 ks USG rádiologické)	Doplňujúce informácie
1.	Ultrazvukový prístroj s plne digitálnym systémom, s digitálnym spracovaním signálov a digitálnym formovaním ultrazvukového lúča vhodný pre potreby rádiologického oddelenia.	
2.	Uhlopriečka monitora, na artikuláčnom ramene min. 21 palcov	
3.	Rozlíšenie monitora min.1600 x min.900 pixelov	
4.	Artikulačné rameno, na ktorom je umiestnený monitor musí umožňovať prispôsobenie ergonómie pracoviska t.z. stranovo min. ±60 st. nastaviteľné . Ovládací panel musí byť výškovo min. 10 cm a stranovo min. ±30 st. nastaviteľný	
5.	Celkový dynamický rozsah prístroja min. 230 dB	
6.	Frekvenčný rozsah prístroja min. (1,1– 18) Mhz	väčší rozsah je prípustný, ale rozsah min. (1,1 - 18) Mhz musí byť zachovaný
7.	Maximálna zobrazovaná hĺbka prístroja min. 30 cm	
8.	Aktívne porty pre 2D sondy min. 4 ks	
9.	K prístroju musia byť pripojiteľné multifrekvenčné sondy	
10.	Prístroj musí podporovať nezávislé 2D a Dopplerovské frekvencie	
11.	Zoom v živom aj zmrazenom obraze min. 8x	
12.	Prístroj musí byť schopný pracovať s viacerými ostriacimi bodmi v obraze	
13.	<b>Módy prevádzky a zobrazenia:</b>	
13.1	2D zobrazovanie s možnosťou harmonického zobrazenia	
13.2	Dynamická fokusácia	
13.3	Technológia potlačenia šumu min. v 5 úrovniach	
13.4	2D farebné mapovanie prietokov (CFM)	
13.5	Meranie rýchlosti toku založené na dopplerovom jave	
13.6	Merateľ rozsah rýchlosti pri farebnom mapovaní (CFM)	
13.7	Merateľ rýchlosti v určenom objeme – pulzný doppler (PWD)	
13.8	Zobrazíť spektrum rýchlostí	
13.9	Energetický Doppler s rozlíšením smeru toku	
13.10	Prístroj musí obsahovať M- móď	
13.11	Automatické obkresľovanie rýchlostného spektra v reálnom čase	
13.12	Automatické vyhodnotenie rýchlostného spektra toku a vypočítať Pi-index pulzácie, Ri – index rezistencie ciev, ED, TAMx, TAMn, S/D - systolicko/diastolický pomer...	
13.13	Elastografia typu shear wave bodová pSWE umožňujúca kvantitatívnu analýzu v m/s v B-móde	
13.14	Elastografia typu shear wave v 2D zobrazení (2D SWE) umožňujúca kvantitatívnu analýzu v kPa s farebným elastogramom v B-móde alebo elastografia typu shear wave (pSWE) meraná minimálne dvoma bodmi s možnosťou následnej analýzy dát IQR.	
14	<b>Sondy:</b>	
14.1	<b>Min. 1ks - sonda konvexná - vhodná na vyšetřovanie abdoménu - multifrekvenčná</b>	
14.1.1	Frekvenčný rozsah min. (1,4 – 5) MHz	väčší rozsah je prípustný, ale rozsah min. (1,4 - 5) Mhz musí byť zachovaný
14.1.2	Max. hĺbka zobrazenia min. 300 mm	
14.1.3	Počet elementov min. 192	
14.1.4	shear wave	
14.2	<b>Min. 1ks Lineárna sonda – určená na vyšetřovanie ciev a ako aj jemných tkanív, multifrekvenčná, virtuálne rozšírenie FOV - trapezoid</b>	
14.2.1	Frekvenčný rozsah min. (3,5 – 10) MHz	väčší rozsah je prípustný, ale rozsah min. (3,5-10) Mhz musí byť zachovaný
14.2.2	Max. hĺbka zobrazenia min. 80 mm	
14.2.3	Počet elementov min. 192	
14.3	<b>Min. 1ks - lineárna sonda – určená na vyšetřovanie ciev a ako aj jemných tkanív, multifrekvenčná, virtuálne rozšírenie FOV - trapezoid</b>	
14.3.1	Frekvenčný rozsah min. (5 - 15) MHz	väčší rozsah je prípustný, ale rozsah min. (5-15) Mhz musí byť zachovaný
14.3.2	Max. hĺbka zobrazenia min. 80 mm	

Uchádzač do stĺpca č. 1 uvedie ku každej požiadavke <b>parametre ponúkaného produktu</b>		Uchádzač do stĺpca č. 2 uvedie ku každej požiadavke <b>presný názov predloženého dokladu</b> , v ktorom sa nachádzajú informácie na základe ktorých môže verejný obstarávateľ vyhodnotiť parametre uvedené v stĺpci č. 1 (napr. názov katalógu, produktového listu, potvrdenia od výrobcu, podpísaný návrh kúpnej zmluvy, fotografie, resp. názov iného predloženého dokladu)		<b>POZNÁMKA</b>  (napr. dopĺňujúce informácie k uvedeným parametrom a pod.)	
<b>Požadovaný formát ponúkaných parametrov</b>	<b>1.</b> TU UVEĎTE ponúkané parametre	<b>2.</b>	<b>3.</b>		
áno/nie					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
áno/nie					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
áno/nie					
áno/nie					
uvedte hodnotu					
áno/nie					
<b>Módy prevádzky a zobrazenia:</b>					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
áno/nie					
<b>Sondy:</b>					
áno/nie					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
áno/nie					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					
áno/nie					
uvedte hodnotu					
uvedte hodnotu					

14.3.3	Počet elementov min. 192	
14.4	Min. 1ks - endokavitálna sonda (pre prostatu)	
14.4.1	Frekvenčný rozsah min. (4 - 9) MHz s uhlom zobrazenia min. 140 st.	väčší rozsah je prípustný, ale rozsah min. (4-9) Mhz musí byť zachovaný
14.4.2	Počet elementov min. 192	
15.	Archivácia a spracovanie obrazu:	
15.1	Možnosti postprocessingu	
15.2	Prístroj musí obsahovať interný HDD alebo SSD s kapacitou min.500 GB	
15.3	Prístroj musí umožňovať pripojenie k sieti LAN a Wifi a musí obsahovať SW, ktorý chráni prístroj pred vírusovými aplikáciami a škodlivým SW	
15.4	Prístroj musí byť možné pripojiť k archivačnému systému PACS - DICOM 3.0 protokol	
15.5	Importovanie dáta pacientov z NIS - DICOM MPPS	
15.6	Prístroj musí mať minimálne 4 USB porty z toho min. 1 prístupný na ovládačom paneli.	
15.7	Prístroj musí podporovať pripojenie externého monitora	
15.8	Prístroj musí obsahovať DVD archivačné zariadenie - DVD napáľovačka	
15.9	Prístroj musí obsahovať čiernobielu termotlačiareň	
15.10	Prístroj musí mať samostatný vstup na pripojenie PC tlačiarne	
15.11	Prístroj musí umožňovať tvoriť reporty ako aj ich tlač na PC tlačiarňu a zasielenie sietou vo formáte PDF.	
15.12	Ukladanie snímok a slučiek min. v dvoch formátoch	
16.	Osobitné požiadavky na plnenie:	
16.1	Záruka min. 24 mesiacov	
16.2	Doprava predmetu zákazky na miesto dodania vrátane jeho montáže, inštalácie , vykonania skúšok, skúšobnej prevádzky, uvedenia prístroja do prevádzky a zaškolenie obsluhy - najneskôr do 60 kalendárnych dní odo dňa obdržania objednávky.	

Týmto potvrdzujem, že všetky uvedené informácie sú pravdivé.

V:  
Dňa:

-----

-----  
Pečiatka a podpis

uvedte hodnotu			
áno/nie			
uvedte hodnotu			
uvedte hodnotu			
Archivácia a spracovanie obrazu:			
áno/nie			
uvedte hodnotu			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
áno/nie			
Osobitné požiadavky na plnenie:			
áno/nie			
áno/nie			