



Podrobná špecifikácia povinných požiadaviek a funkcionalít

Predmet zákazky:

Predmet zákazky: „**Ultrazvukové prístroje**“

Časť č. 2 Ultrazvukový prístroj pre kardiologické oddelenie

Tabuľka T-2

Špecifikácia predmetu obstarávania s technickými, softvérovými, hardvérovými a medicínskymi špecifikáciami	Minimálne technické a funkčné parametre požadované verejným obstarávateľom	Hodnoty ponúkané uchádzačom (Vyplní uchádzač)	Splnil /Nesplnil (Vyplní verejný obstarávateľ)
Ultrazvukový prístroj pre kardiologické oddelenie	1 ks	1 ks	
Uhlopriečka monitora	min. 24"	24"	
Dynamický rozsah	min. 350 dB	394 dB	
Frekvenčný rozsah	min. 1 až 23 MHz	1 až 26 MHz	
Zobrazovací rozsah prístroja	Min. 0 až 400 mm	0 až 400 mm	
Veľkosť vzorky merania rýchlosti toku	Min. 1 až 16 mm	1 až 20 mm	
Počet spracovávajúcich signálových kanálov	min. 7 000 000	7 071 744	
Ovládanie pomocou trackballu /touch screenu	áno	áno	
HDMI/VGA výstup	áno	áno	
Technické parametre pre pracovné režimy			
Technológia potlačenia šumu	áno	áno	
B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu	áno	áno	
CW doppler	áno	áno	
TDI - tkanivový doppler	áno	áno	
M-mód s rekonštrukciou po zmrazení obrazu	áno	áno	
Anatomický M-mód	áno	áno	
Farebné mapovanie prietokov s pulznou opakovacou frekvenciou	áno	áno	
PW - energetický doppler s možnosťou rozlíšenia smeru toku	áno	áno	
Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky	áno	áno	
Harmonické zobrazenie bez vplyvu na snímkovú frekvenciu	áno	áno	
Zoom na živom i na zmrazenom obraze	min. 8x	16x	
Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov	áno	áno	
Automatické vyhodnotenie rýchlostného spektra toku a vypočítať Pi - index pulzácie, Ri – index rezistencie ciev, ED, TAMx, TAMn, S/D - systolicko/diastolický pomer	áno	áno	
Dual Live zobrazovací mód	áno	áno	

Automatické obkresľovanie rýchlostného spektra v reálnom čase ako aj v "zmrazenom" obraze	áno	áno	
Automatické širokopásmové tvarovanie ultrazvukového lúča	áno	áno	
Trapezoidný mód ako štandard pri lineárnych sondách	áno	áno	
Zosilňovanie slabného signálu v čase /TGC/	áno	áno	
Technické parametre pre meranie, software a vyhodnocovanie			
Softvér pre meranie dĺžok, plôch, objemov a rýchlostí	áno	áno	
Databáza s vyhľadávaním podľa demografických i diagnostických dát	áno	áno	
Ukladanie obrázkov a slučiek vo formáte surových dát s možnosťou dodatočnej úpravy obraz. parametrov	áno	áno	
Automatický výpočet EF Simson	áno	áno	
Strain, strain rate analýza	áno	áno	
Sterss echo	áno	áno	
Speckle analýza segmentov srdca	áno	áno	
Automatické meranie IMT	áno	áno	
Export obrázkov a slučiek vo formáte *.jpg, *.avi, možnosť uloženia vo formáte DICOM	áno	áno	
Programovateľné kalkulácie	áno	áno	
Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety)	áno	áno	
Rozhranie s nemocničným PACS	áno	áno	
Technológia skladania obrazu tzv. compounding	áno	áno	
Steering lúčov na lineárnej sonde	min. $\pm 30^\circ$	$\pm 30^\circ$	
Technológia umožňujúca 3D TEE kardio vyšetrenie	áno	áno	
Technológia umožňujúca 3D TTE kardio vyšetrenie	áno	áno	
Archivácia a spracovanie obrazu	áno	áno	
Kapacita interného HDD	min. 200 GB	1000 GB	
Prístroj musí umožňovať pripojenie k sieti LAN a musí obsahovať SW, ktorý chráni prístroj pred vírusovými aplikáciami a škodlivým SW	áno	áno	
Prístroj musí byť možné pripojiť k archivačnému systému PACS - DICOM 3.0 protokol	áno	áno	
Prístroj musí byť možné rozšíriť o možnosť importovať dáta pacientov z NIS	áno	áno	
Prístroj musí mať minimálne 4 USB porty z toho aspoň 1 na ovládacom paneli	áno	áno, 5 ks, 1 ks na ovládacom paneli	
Prístroj musí podporovať pripojenie externého monitora	áno	áno	
K prístroju musí byť možné pripojiť PC tlačiareň	áno	áno	
Prístroj musí umožňovať tvoriť reporty ako aj ich tlač na PC tlačiarňami a zasielenie sieťou vo fomáte PDF.	áno	áno	
Sondy 2ks:			
lineárna sonda,	3 - 10 MHz	3 – 12 MHz	
kardiologická sektorová sonda 3D/4D, 1-5 MHz, uhol sektora	min. 87°	1 – 5 MHz, 90°	
Iné požiadavky			
Nové nepoužívané, nerepasované zariadenie	áno	áno	

Obslužný manuál v slovenskom jazyku knižnej aj v elektronickej forme	áno	áno	
Záručná doba	24 mesiacov	24 mesiacov	
Vrátane inštalácie, spustenia do prevádzky, zaškolenia obsluhy	áno	áno	
Doba dodania	8 týždňov	8 týždňov	

V Bratislave, dňa 11.07.2025

.....
Ing. Vladimír Husár, konateľ
BLUEMED s.r.o.