

Verejný obstarávateľ:

Stredoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s., Cesta k nemocnici 1, Banská Bystrica

Príloha č. 12 SP: Špecifikácia predmetu zákazky (Príloha č. 1 ku KZ)

Špecifikácia predmetu zákazky

ECHOKARDIOGRAFICKÉ PRÍSTROJE

Technická špecifikácia				Vyplní uchádzač		
P.č.	Celok	Technický parameter	Požadovaný počet ks (v prípade prístrojov a sond)	Hodnota požadovaného technického parametra	Hodnota ponúkaného zariadenia (áno/nie)	Obchodný názov ponúkaného zariadenia, príp. katalogové číslo, názov výrobcu resp. iné označenie (doplnia uchádzač v prípade prístrojov a sond)
1	Základné technické parametre	Ultrazvukový prístroj najvyššej triedy, musí poskytovať špičkové kardiologické 2D transtorakálne (2D TTE) zobrazenie ako aj vysokú citlivosť dopplerovského zobrazovania. Prístroj musí takisto poskytovať špičkové 2D TEE zobrazenie a rovnako musí disponovať možnosťou pripojenia kompatibilných sond vhodných pre tieto typy vyšetrení	3 ks	áno	áno	Ultrazvukový prístroj PHILIPS EPIQ CVx
2		Možnosť pripojenia ultrazvukových sond pre transtorakálne, transezofageálne a cievne zobrazenie		áno	áno	
3		Plochý LCD alebo LED monitor		min. 21,5"	áno, 21,5"	
4		Jednoduché ovládanie všetkých funkcií pomocou podsvietených aktívnych tlačidiel a dotykového panela o veľkosti		min. 11 palcov	áno, 12 palcov	
5		Ovládací panel stranovo nastaviteľný		min. 0 - 160°	áno, 0 - 180°	
6		Ovládací panel výškovo nastaviteľný		min. 0 - 25 cm	áno, 0 - 25,4 cm	
7		Počet spracovávajúcich signálových kanálov		min. 7 000 000	áno, 7 071 744	
8		Maximálny celkový dynamický rozsah prístroja		min. 320 dB	áno, 320 dB	
9		Frekvenčný rozsah prístroja		min. 1-22 MHz	áno, 1 - 22 MHz	
10		Výšoká snímkovacia frekvencia na 2D		min. 2700 fps	áno, 2 800 fps	
11		Maximálna zobrazovacia hĺbka		min. 40 cm	áno, 40 cm	
12		Porty pre 2D sondy		min. 4	áno, 5	
13		Prístroj musí umožňovať pripojenie signálu EKG		áno	áno	
14		Možnosť zobrazenia v B-móde na celú obrazovku bez straty kvality zobrazenia		áno	áno	
15	Zobrazovacie metódy	Dopplerovské farebné mapovanie prietokov (CFM), tkanivový doppler, spektrálny a power doppler		áno	áno	
16		Prístroj musí byť schopný merať rýchlosti v určenom objeme – pulzný doppler (PWD)		áno	áno	
17		Prístroj musí umožňovať meranie vysokorýchlostných tokov pri kontinuálnom vysielaní uzv. lúča – kontinuálny Doppler (CW)		áno	áno	
18		Merací rozsah rýchlosti toku pri CW		do min. 16m/s	áno, 19 m/s	
19		Prístroj musí umožňovať automatické obkresľovanie rýchlostného spektra v reálnom čase ako aj v "zmrazenom" obraze		áno	áno	
20		Prístroj musí umožňovať automatické vyhodnotenie rýchlostného spektra toku a vypočítať indexy PI, RI, S/D pomer, Max rýchlosť (PS), Min rýchlosť (ED)		áno	áno	
21		Prístroj musí umožňovať semi - automatické merania v 2D, M-móde a spektrálnom doppleri		áno	áno	
22		Prístroj musí obsahovať kardiologický softvér s automatickými meraniami (one-touch) a kalkuláciami				
23		Prístroj musí byť schopný zobraziť pohyby tkaniva M – mód		áno	áno	
24		Softvérové vybavenie pre automatický výpočet EF a objemu LK a LP z 2D zobrazenia pomocou TTE		áno	áno	
25		Možnosť rozšírenia o fotorealistické 3D zobrazenie štruktúr srdca s ľubovoľne nastaviteľným zdrojom svetla, ovládaným cez dotykový panel		áno	áno	
26	Archivácia a konektivita	Prístroj musí obsahovať interný HDD s kapacitou min. 1 TB		áno	áno	
27		Kapacita slučky v 2D zobrazení		min. 2000 obrázkov	2000 obrázkov	
28		Prístroj musí umožňovať pripojenie k sieti LAN a DICOM protokol ako aj možnosť WIFI pripojenia		áno	áno	
29		Prístroj musí podporovať DICOM štruktúrované reporty pre kardiológiu		áno	áno	
30		Prístroj musí mať port pre pripojenie USB min. 4 z toho min. jeden na ovládacom paneli		áno	áno	
31		Prístroj musí podporovať pripojenie externého monitora		áno	áno	
32		Prístroj musí obsahovať čiernobiely termotlačiareň		áno	áno	
33	Sondy	Sektorová monokryštalická ("single crystal") sonda pre 2D TTE zobrazenie s počtom elementov min. 80 a frekvenčným rozsahom min. 1,5-5 MHz	3 ks	áno	áno	PHILIPS S5-1
34		2D/3D/4D TEE monokryštalická ("single crystal") matriková sonda s počtom elementov min. 2500 a frekvenčným rozsahom 8 MHz	3 ks	áno	áno	PHILIPS X8-2t
35		Konvexná monokryštalická ("single crystal") sonda pre 2D zobrazenie s počtom elementov min. 160 a frekvenčným rozsahom min. 1-5,5 MHz	1 ks	áno	áno	PHILIPS C5-1

36		Lineárna sonda vhodná na vyšetrenie ciev s počtom elementov min. 160, s hĺbkou zobrazenia min. 140 mm a frekvenčným rozsahom min. 3-11,5 MHz	2 ks	áno	áno	PHILIPS L12-3
37	Základné technické parametre	Kompaktný prenosný plne digitálny echokardiografický prístroj	1 ks	áno	áno	PHILIPS CX50
38		Širokopásmové, celopásmové tvarovanie ultrazvukového zväzku		áno	áno	
39		Plochý TFC LCD monitor sklápateľný		min. 15"	áno, 15"	
40		Zorný uhol s možnosťou nastavenia polohy		min. 0 - 170°	áno, 0 - 170°	
41		Počet digitálne spracovaných kanálov		min. 500 000	áno, 504576	
42		Maximálny dynamický rozsah prístroja		min. 170 dB	áno, 170 dB	
43		Frekvenčný rozsah prístroja		min. 1-15 MHz	áno, 1-15 MHz	
44		Akvizíčná rýchlosť		min. 750 obr/sec	755 obr/sec	
45		Maximálna zobrazovacia hĺbka		min. 30 cm	áno, 30 cm	
46		Kapacita interného pevného disku		min. 500 GB	áno, 500 GB	
47		Aktívne zapojiteľné sondy		min. 1ks	áno, 1 ks	
48		Aktívne zapojiteľné sondy cez vozík		min. 3ks	áno, 3 ks	
49		Hmotnosť prístroja		max.8kg	áno, 7,3 kg	
50		Lithium polymérová batéria s operačným časom		min. 40min	45 min	
51		Mobilný vozík pre stabilné umiestnenie prístroja		1ks	áno, 1 ks	
52		Prístroj vysiela a prijíma celofrekvenčné pásmo zvolenej sondy, nielen pásmo okolo konkrétnej zvolenej frekvencie		áno	áno	
53		Multi-líniové spracovanie signálu		áno	áno	
54		Možnosť prepínania frekvencie/pásmo frekvencií		áno	áno	
55		Automatická dynamická optimalizácia parametrov pre rôzne typy tkaniva a typy podmienok vyšetřovaného objektu v 2D režime		áno	áno	
56		Jednotlačidlová optimalizácia obrazu v režime 2D, Doppler a Color u všetkých sond		áno	áno	
57		Jednotlačidlová optimalizácia živej Dopplerovskej krivky		áno	áno	
58		Harmonické zobrazenie tkaniva pomocou technológie pulznej inverzie		áno	áno	
59		Adaptívne spracovanie obrazu pre potlačenie šumu, artefaktov (na vylepšenie kvality obrazu)		áno	áno	
60		Možnosť nastavenia minimálne 30 individuálnych presetov pre každú sondu		áno	áno	
61		Možnosť post processingu uloženého obrazu, slučiek, spektrálnej krivky v 2D režime a farebnom režime (Active Native Data/RAW data)		áno	áno	
62	Monitor s rozlíšením 1050x1400, vysoký kontrastný pomer		áno	áno		
63	Posuvné ovládače pre nastavenie LGC a TGC		áno	áno		
64	Možnosť úpravy obrazu a slučiek po uložení alebo zamrazení		áno	áno		
65	Výškovo nastaviteľný vozík pre umiestnenie a prenos prístroja, minimálne 2 aktívne porty v prístroji alebo vo vozíku		áno	áno		
66	Zobrazovacie a pracovné režimy	Vysoko kvalitné 2 D zobrazenie		áno	áno	
67		Kontinuálny Doppler (CW) so samostatne voliteľnými frekvenciami		áno	áno	
68		Pulzný Doppler (PW) so samostatne voliteľnými frekvenciami, nezávisle od B módu		áno	áno	
69		Duplex pre súčasné zobrazenie 2D a Doppler		áno	áno	
70		Triplex pre súčasné zobrazenie 2D, Doppler a CFM		áno	áno	
71		Tkaninový Doppler (TDI)		áno	áno	
72		Adaptívna farba - automaticky optimalizuje farbu a CPA frekvencie pre excelentnú citlivosť a farebnú penetráciu		áno	áno	
73		Inteligentný Doppler - kontinuálne nastavenie uhla vzorkovacieho objemu počas celého vyšetřenia				
74		Live 3D zobrazenie pomocou TEE sondy		áno	áno	
75		Color Compare režim		áno	áno	
76	Dva druhy zoomu (read/write)		áno	áno		
77	Analýza a archívácia	Programové vybavenie pre štandardné kardiologické vyšetřenie		áno	áno	
78		Konfigurovateľnosť ponuky funkcií		áno	áno	
79		Archivačné zariadenie - integrovaná pracovná stanica vrátane softvéru pre uchovávanie obrázkov a slučiek, a ich následný export na CD/DVD, USB, PACS		áno	áno	
80		Možnosť archivácie obrázkov a slučiek vo formátoch DICOM 3.0 a formátoch kompatibilných na bežných PC (*BMP, *AVI alebo ekvivalent)		áno	áno	
81		DICOM export do PACS systému		áno	áno	
82		VGA/DVI/HDMI výstup pre prenos obrazu		áno	áno	
83		Čierno-biela termocitlivá tlačiareň umiestnená na vozíku		áno	áno	
84	Sondy	Sektorová monokryštalická sonda s frekvenčným rozsahom min. 1-5 MHz	1 ks	áno	áno, 1 ks	PHILIPS S5-1
85		3D/4D TEE matrixová sonda pre rutinné 2D a Live 3D zobrazenie s počtom elementov min. 2500 a frekvenčným rozsahom 2-8 MHz	1 ks	áno	áno, 1 ks	PHILIPS X8-2t
86		2D, CW Doppler, PW Doppler, High PRF Doppler, Color Flow, Color Doppler, Tissue Doppler, XPRES a harmonické zobrazenie vrátane LVO		áno	áno	
87		Live 3 D, Live 3D color, Xplane, Full Volume, 3D zoom zobrazenie		áno	áno	
88		Možnosť rotácie vyšetřovacej roviny o 180 °		áno	áno	
89		TEE aplikácie pre pacientov > 30 kg		áno	áno	
Ostatné požiadavky						

90	Požaduje sa kompatibilita sond: sektorová monokrystalická sonda s frekvenčným rozsahom min. 1-5 MHz a 3D/4D TEE matriková sonda s počtom elementov min. 2500 a frekvenčným				
91	Požaduje sa predložiť doklad o registrácii v EU MDR systéme výrobcu				
92	Požaduje sa, aby bol servis realizovaný autorizovanými servisnými technikmi výrobcu, alebo výrobcom vyškolenými technikmi s autorizáciou na servisnú činnosť				
93	Prístroje musia byť nové, nepoužívané, nerepasované.		áno	áno	
94	Záručná doba min. 24 mesiacov a záručný servis, plné servisné pokrytie vrátane náhradných dielov.		áno	áno	
95	Bezplatný servis počas záručnej doby 24 mesiacov.		áno	áno	
96	Uvedenie zariadenia do prevádzky.		áno	áno	
97	Aplikačné školenie v rozsahu minimálne 1hodiny, pre min. 3 zamestnancov pracoviska.		áno	áno	
98	Dodávateľ je povinný odstrániť vady tovarov bez zbytočného odkladu. Najneskôr do 48 hod. od nahlásenia poruchy - pri vade nevyžadujúcej náhradný diel, alebo najneskôr do 72 hod. od nahlásenia poruchy - pri vade vyžadujúcej si náhradný diel. Pri nedodržaní týchto povinností, je dodávateľ povinný zabezpečiť zapožičanie iného prístroja s porovnateľnými technickými parametrami.		áno	áno	
99	Služby spojené s dodaním tovaru, tj zabezpečenie dopravy do miesta plnenia, jeho vloženie v mieste plnenia, vybalenie a likvidácia obalov.		áno	áno	
100	Kompletizácia, montáž a inštalácia zariadenia do prevádzky.		áno	áno	
101	Odozdanie dokladov potrebných na jeho prevzatie a užívanie (dodací list, preberací protokol, faktúra, manuál pre obsluhu v slovenskom, resp. českom jazyku, záručný list).		áno	áno	
102	Dodávateľ predložením svojej ponuky potvrdzuje, že v čase lehoty na predkladanie ponúk spĺňa všetky kvalifikačné, odborné, technické a iné predpoklady, má predpísané povolenia a skúšky, spĺňa akékoľvek iné predpoklady stanovené príslušnými právnymi predpismi a záväznými technickými normami pre riadne poskytnutie plnenia, a realizuje plnenie len prostredníctvom osôb spĺňajúcich všetky predmetné požiadavky pre poskytovanie plnenia.		áno	áno	
103	Požaduje sa predložiť kópia dodacieho listu od výrobcu zariadenia, vrátane sériového čísla zariadenia.		áno	áno	
104	Požaduje sa dostupnosť technickej podpory prístrojov deklarovanú výrobcom od dátumu predaja na obdobie minimálne 10 rokov, vrátane garancie dodania originálnych náhradných dielov.		áno	áno	
105	Odkúšanie funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného zariadenia.		áno	áno	

V Bratislave, dňa.....

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