|  |  |
| --- | --- |
| Verejný obstarávateľ  | **Nemocnica s poliklinikou Prievidza so sídlom v Bojniciach** Nemocničná 2, 972 01 Bojnice |
| Názov predmetu zákazky | **„Ultrazvukové prístroje“** |

**Technická špecifikácia PREDMETU ZÁKAZKY / PONUKy**

Minimálne technicko-medicínske parametre

***časť 1* Ultrazvukový prístroj pre kardiologickú ambulanciu**

|  |  |
| --- | --- |
| Obchodné meno alebo názov uchádzača |  |
| Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača  |  |
| IČO  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opis / Technická špecifikácia - požadované technické parametre** | **Požadovaná hodnota parametra (NEPREPISOVAŤ, údaje zadané objednávateľom)**   | **Ponuka - hodnota parametra navrhovaného zariadenia** |
| **Echokardiografický prístroj najvyššej triedy vhodný pre echokardiografiu dospelých pacientov**   |  **1 kus** |
| ***Výrobca, značka, model*** |  |
| **I. Technická špecifikácia echokardiografického prístroja** |
| Minimálna frekvencia prístroja           | Max. 1 MHz | *hodnota* |
| Maximálny frekvencia prístroja                 | Min. 22 MHz | *hodnota* |
| Počet digitálne spracovaných kanálov | Min. 4 000 000 | *hodnota* |
| Dynamický rozsah prístroja             | Min. 320 dB | *hodnota* |
| Maximálna možná vzorkovacia frekvencia v móde CFM | Min. 220 obr./sek. | *hodnota* |
| Počet aktívnych portov pre pripojenie sond    | Min. 4 | *hodnota* |
| USB 3.0 porty        | Min. 4 | *hodnota* |
| Plochý LCD, LED alebo OLED monitor na artikulačnom ramene s min. uhlopriečkou       | Min. 23“ | *hodnota* |
| Možnosť otočenia panela          | Min. +/- 30 stupňov | *hodnota* |
| Výsuvná integrovaná mechanická alfanumerická klávesnica ako súčasť prístroja | Požaduje sa | *hodnota* |
| Hĺbka zobrazenia     | Min. 40 cm | *hodnota* |
| Kapacita interného disku       | Min. 1 TB | *hodnota* |
| Automatická elektronická fokusácia v celom spektre ultrazvukového obrazu bez nutnosti manuálneho nastavovania fokusačného bodu (fokusačný bod sa nezobrazuje obraz USG výseče je fokusovaný v plnom spektre) | áno | *áno I nie* |
| Slučka pre archiváciu s kapacitou obrázkov   | Min. 3000 | *hodnota* |
| **II. Technické vlastnosti - charakteristika** |
| Plne digitálny systém s digitálnym spracovaním signálov a digitálnym formovaním ultrazvukového lúča        | áno | *áno / nie* |
| Prístroj musí umožňovať jednoduché ovládanie všetkých funkcií pomocou podsvietených aktívnych tlačidiel ako aj dotykového displeja | áno | *áno / nie* |
| Podpora "single crystal" a matrixovej technológie | áno | *áno / nie* |
| Možnosť individuálnych prednastavení pre každý typ sondy | áno | *áno / nie* |
| Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia tzv. presety | áno | *áno / nie* |
| Rýchle prepínanie medzi dopplerovským zobrazením a B-módom s farbou len pomocou pohybu trackballu | áno | *áno / nie* |
| Funkcia redukcie speklov s variabilným nastavením | Min. 3 nastavenia | *hodnota* |
| Funkcia automatického nastavenia obrazu s adaptívnou kompenzáciou zisku v 2D režime      | áno | *áno / nie* |
| Štandardné zobrazovacie režimy 2D, CFM, PW, CW, TDI, anatomický M-mód | áno | *áno / nie* |
| Automatická optimalizácia dopplerovského zobrazenia jedným tlačidlom | áno | *áno / nie* |
| Zoom na živom i na zmrazenom obraze a HD zoom | Min. 16x | *hodnota* |
| Programové vybavenie pre rutinnú prácu, softvérový balík s meraniami a programovateľnými kalkuláciami pre štandardné kardiologické vyšetrenia dospelých | áno | *áno / nie* |
| Simultánne módy zobrazenia | áno | *áno / nie* |
| Duplexné zobrazenia v reálnom čase | áno | *áno / nie* |
| Triplexné zobrazenia v reálnom čase | áno | *áno / nie* |
| Softvérové vybavenie pre meranie dĺžok, plôch, objemov a rýchlostí, Simpson, PISA | áno | *áno / nie* |
| Softvérové vybavenie pre automatické merania parametrov dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, Vmean, S, D, Index S/D) | áno | *áno / nie* |
| Softvérové vybavenie umožňujúce kardiovaskulárne vyšetrenia s použitím kontrastných látok | áno | *áno / nie* |
| Prístroj musí obsahovať EKG  | áno | *áno / nie* |
| Kvantifikačné softvérové vybavenie pre stanovenie dynamiky ľavej komory | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia o 2D Wall motion tracking  | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia o softvér na meranie globálneho a longitudálneho strainu pre ľavú predsieň (LA). Podporuje snímky z kardiologických sond s použitím EKG. | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia o softvér na meranie globálneho a longitudálneho strainu pre pravú komoru (RV). Podporuje snímky z kardiologických sond s použitím EKG. | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia o softvérový balík pre automatickú detekciu hranic pre srdcové komory a cievne dutiny s výpočtom plochy, objemov ľavej komory. Výpočet plochy ľavej predsiene, objemov a pokročilých parametrov vrátane FAC a ejekčnej frakcie (EF). Dáta z meraní exportované vo formátoch excel alebo DICOM. | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia o softvér pre automatický výpočet EF s GLS pomocou technológie algoritmu AI | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia skenovacieho uhla na sektorovej sonde na 120 stupňov | áno | *áno / nie* |
| Možnosť rozšírenia o softvér pre vizualizáciu atrioventrikulárnych chlopní v 3D  | áno | *áno / nie* |
| Ukladanie obrázkov a slučiek vo formáte surových dát s možnosťou dodatočnej úpravy obraz. parametrov | áno | *áno / nie* |
| Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte DICOM 3.0 prostredníctvom LAN alebo Wifi | áno | *áno / nie* |
| Archivácia obrázkov a slučiek vo formátoch na ďalšie spracovanie dát a vo formátoch pre prezeranie na PC - Native Data, \*BMP, \*JEPG, \*AVI, DICOM 3.0 | áno | *áno / nie* |
| Čiernobiela termocitlivá tlačiareň | áno | *áno / nie* |
| **III. Sondy Požadovaná technická špecifikácia sond** |
| **1 ks Sektorová monokryštalická alebo matrixová sonda pre rutinné 2D zobrazenie s počtom elementov** | Min. 128 elementov | *hodnota* |
| Sektorová monokryštalická alebo matrixová sonda pre rutinné 2D zobrazenie s frekvenčným rozsahom min. | 1,0 MHz - 5,0 MHz | *hodnota* |
| Súvisiace služby : Doprava na miesto dodania, inštalácia, uvedenie do prevádzky, odskúšanie funkčnosti a prevádzkyschopnosti dodaného prístroja, odovzdanie návodov na obsluhu v slovenskom/českom jazyku, odovzdanie kompletnej užívateľskej dokumentácie v slovenskom/českom jazyku, odovzdanie potrebnej servisnej technickej dokumentácie, zaškolenie zamestnancov kupujúceho do obsluhy a zabezpečenie záručného servisu vrátane povinných prehliadok a kontrol, ktoré sú stanovené právnymi predpismi a výrobcom pre ponúkaný prístroj. | áno | *áno / nie* |
| **Komplexný záručný servis** (záruka sa nevzťahuje na vady, ktoré spôsobí Odberateľ neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vzniknú v dôsledku živelnej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmu) **po dobu 24 mesiacov** od doby inštalácie USG prístroja, v rámci ktorého sa Dodávateľ zaväzuje dodržať nasledovné lehoty: | áno | *áno / nie* |
| Profylaktická kontrola bude vykonávaná v dohodnutých dňoch v mesiaci v prípade poruchy v deň odstraňovania poruchy.  |
| V prípade poruchy zariadenia servisná odozva maximálne do 24 hodín od nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní a servisný zásah do maximálne 48 hodín v rámci pracovných dní.  |
| Dodávateľ bude vykonávať pravidelné prehliadky celej zostavy v intervaloch stanovených výrobcom. Najviac 14 dní pred uplynutím záručnej lehoty, Dodávateľ vykoná bezplatnú bezpečnostno technickú prehliadku a bezplatné odstránenie všetkých zistených vád a nedostatkov spadajúcich pod záruku |

|  |  |
| --- | --- |
|   |  vypĺňa uchádzač |

Týmto **prehlasujeme,** že navrhované tovary/výrobky spĺňajú všetky nami uvedené funkčné vlastnosti, technické vlastnosti a parametre tak ako sú uvedené v tomto dokumente: Príloha č. 4 Navrhovaná technická špecifikácia. Všetky údaje sú pravdivé a  **všetky funkčné vlastnosti, technické vlastnosti a parametre** **vieme preukázať produktovým listom alebo obdobným relevantným dokladom** napr. vyhlásenie výrobcu, vyhlásenie importéra, vyhlásenie oprávneného zástupcu výrobcu, iný doklad oprávnenej nezávislej inštitúcie, skúšobne, certifikačného orgánu a pod.)

V............................. dňa..............................

 ........................................................

 Meno a podpis osoby (osôb), oprávnenej konať za uchádzača