**Nabízený přístroj – Vivid S70 GE Healthcare**

**Technická specifikace: Ultrazvukový přístroj pro KICH JIP**

**Technická specifikace:**

* plně digitální ultrazvukový přístroj střední třídy pro multioborové použití, především pak pro kardiologii **– ANO, splňuje**
* minimálně 21,5“ plochý displej s FullHD rozlišením **– ANO, splňuje, 21,5‘‘**
* nastavitelná poloha monitoru (výška, otočení do stran, sklopení atd.) **– ANO, splňuje**
* Šířka přístroje max. 60 cm **– ANO, splňuje, 54cm**
* hardwarová a softwarová výbava pro 3D/4D zobrazení pro TEE aplikace **– ANO, splňuje**
* 4 aktivní porty pro připojení sond **– ANO, splňuje, 5 portů**
* dynamický rozsah >250 dB **– ANO, splňuje,**  **>260 dB**
* automatická optimalizace obrazu pro B-mode, TGC a dopplerovského zobrazení **– ANO, splňuje**
* aplikační SW přístroje včetně všech měření a kalkulací pro kardiologii **– ANO, splňuje,**
* kompaudní zobrazení, algoritmus odrušení ultrazvukových speklí s možností nastavení v několika úrovních **– ANO, splňuje**
* Možnost využití aplikačních nastavení včetně vytváření vlastních uživatelských nastavení **– ANO, splňuje**
* Podpora tzv. multifrekvenčních sond s možností změny vysílací frekvence operátorem (zobrazení střední vysílací frekvence na displeji) **– ANO, splňuje**
* Podpora matrixových sond - piezoelektrické elementy (krystaly) sondy jsou uloženy v několika řadách: uveďte typy sond **– ANO, splňuje, M5Sc-D**
* podpora sond typu single crystal **– ANO, splňuje**
* kompatibilita přistroje s ultrazvukovou jícnovou sondou GE Healthcare typ 6TC-RS, katalog. č. H45551ZE **– ANO, splňuje**
* kompatibilita přistroje s ultrazvukovou jícnovou sondou GE Healthcare typ 6VT-D, katalog. č. H45561TA a H45581BJ **– ANO, splňuje**
* Integrovaný záložní zdroj napájení protransport přístroje v délce trvání min. 15 minut **– ANO, splňuje**
* Integrovaná UPC pro možnost skenování bez připojení do sítě **– ANO, splňuje**
* Napájení přístorje 230V/50 Hz, vč. jištění proti přepětí v síti **– ANO, splňuje**

**Požadovaná zobrazení:**

* M-mód s možností úhlově nezávislého nastavení kursoru v reálném čase **– ANO, splňuje**
* B-mode na základních frekvencích **– ANO, splňuje**
* B-mode na harmonických frekvencích **– ANO, splňuje**
* PW – pulzní doppler, včetně HPRF módu (alespoň 10m/s) na všech sondách, možnost automatického nastavení úhlové korekce **– ANO, splňuje**
* CW – kontinuální doppler **– ANO, splňuje**
* barevné dopplerovské zobrazení (CFM) **– ANO, splňuje**
* výkonový Doppler (PDI) **– ANO, splňuje**
* Tkáňové dopplerovské zobrazení (TDI,TVI) **– ANO, splňuje**
* Barevné dopplerovské mapování toku se zvýšenou citlivostí a zobrazením rychlostí v barevné škále **– ANO, splňuje**
* Zobrazení redukující ultrazvukové spekle s nastavením ve více úrovních **– ANO, splňuje**

**Pořadovaný postprocessing:**

* Vytvoření databáze pacientských a obrazových dat s možností vyhledávání a jednoduchého zálohování dat z interního HDD přístroje na síťové úložiště zadavatele **– ANO, splňuje, EchoPac 203 integrovaná pracovní stanice - raw data processing**
* Možnost postprocessingu na uložených datech – kompletní kardiologické měření, kalkulace a reporty, požadována možnost vytvářet vlastní parametry a vzorce pro naměřené parametry, dále zoom, změna dynamického rozsahu na získaných datech, úprava obrazu… **– ANO, splňuje, EchoPac 203 integrovaná pracovní stanice - raw data processing**
* Možnost měření dopplerovských parametrů na uložených snímcích, změna úhlové dopplerovské korekce na uložených snímcích **– ANO, splňuje, EchoPac 203 integrovaná pracovní stanice - raw data processing**
* Programové vybavení pro provádění všech typů měření požívaných v sonografické diagnostice **– ANO, splňuje**
* Zvýraznění punkční jehly **– ANO, splňuje**
* Přístroj musí umožnit zvětšení zmraženého i real-time obrázku – zoom na živém i zamraženém obrázku **– ANO, splňuje**

**Záloha a archivace dat:**

* Archivace obrazových dat v původní formě, zachovávající obrazové parametry (framerate, gain, rozměry, rychlosti, časovou základnu -formát raw) **– ANO, splňuje, EchoPac 203 integrovaná pracovní stanice - raw data processing**
* Možnost nahrávání paměťové smyčky pro záznam snímků a videosekvencí v délce min. 30 sekund **– ANO, splňuje, >30 s**
* Přístroj musí umožňovat připojení k datové síti a digitálním archivům FN Brno – výstup ve formátu DICOM 3, komunikace se systémy PACS. V ceně musí být zahrnuta případná konfigurace modalit (nastavení workflow) s dodavatelem modality. Připojení do sítě LAN kabelem i Wi-Fi bezdrátovým připojením **– ANO, splňuje**
* Obslužný SW modalit podporuje manuální editaci pac. záznamu (Patient name, Patient ID, Acessional Number, Study Description) **– ANO, splňuje**
* Je požadováno, aby výše uvedená identifikace záznamu vyšetření nebyla součástí snímku (tato vlastnost pouze jako volitelné option, ukládání do záznamu formou metadat) **– ANO, splňuje**
* Podpora automatické skartace dat dle nastaveného kritéria (datum vzniku záznamu nebo zaplnění lokální db) **– ANO, splňuje**

**Příslušenství v rámci dodávky:**

* Sektorová fázová kardiologická sonda, frekvenční rozsah min. 1 - 4 MHz **– ANO, M5Sc-D**
* Lineární sonda pro vyšetření cév, frekvenční rozsah min. 3 – 10 MHz **– ANO, 9L-D**
* Konvexní sonda pro abdominální vyšetření, frekvenční rozsah min. 2 – 5 MHz **– ANO, C1-6-D**

**Položkový rozpočet**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Položka** | **Cena bez DPH** | **DPH 21%** | **Cena včetně DPH** |
| VIVID S70(včetně software) | 1.324.000,-Kč | 278.040,-Kč | 1.602.040,-Kč |
| Sonda M5Sc-D | 170.000,-Kč | 35.700,-Kč | 205.700,-Kč |
| Sonda 9L-D | 110.000,-Kč | 23.100,-Kč | 133.100,-Kč |
| Sonda C1-6-D | 180.000,-Kč | 37.800,-Kč | 217.800,-Kč |
| **CELKEM** | **1.784.000,-Kč** | **374.640,-Kč** | **2.158.640,- Kč** |

V Brně dne

 ……………………………………..

 XXXXXXXXXX

 jednatel E.M.S., s.r.o.