

Specifikace zboží

Název zboží	Ultrasonografický přístroj
Kód položky	8-06
Název zadávajícího pracoviště	Dětská klinika
Místo plnění	Fakultní nemocnice Plzeň, alej Svobody 80, Plzeň, Dětská klinika, JIRP
Popis zboží	

Předmětem zakázky je dodávka ultrasonografického přístroje k vysoce odborné diagnostice u dětí všech věkových kategorií (předčasně narozené až po adolescenty). Duplexní sonograf (doppler) umožňující zobrazování CNS (novorozenci, kojenci) pro neonatální a dětskou echokardiografii, hrudní, abdominální, vaskulární a muskuloskeletální zobrazení.

Technická specifikace:

Základní zobrazovací režimy:

- Módy zobrazování (2D, 3D, MM, AMM, CFM, PW, HPRF, CW, TVI, SRI)
 - 2D zobrazení (harmonické zobrazení THI na všech sondách);
 - 2D zobrazení (alespoň 4 různé harmonické frekvence na sondách TTE)
 - M mód (úhlové nezávislé nastavení kurzoru v reálném čase);
 - PW doppler (na kardio sondách);
 - Barevné mapování CFM (na kardio sondách);
 - Barevný tkáňový doppler TVI (na kardio sondách);
 - PW tkáňový doppler (na kardio sondách).
- Automatická optimalizace obrazu pro 2D a dopplerovské zobrazení.
- Nedopplerovské zobrazení krevního toku na bázi 2D subtrakce obrazu (bez Dopplera či kontrastních látek – tzv. B-flow, MFI apod.).
- Barevné parametrické zobrazení nedopplerovských deformačních parametrů myokardu (SI/SRI) použitím metody speckle tracking, v offline režimu pak možnost zobrazení ve formě křivek.
- Kompandní zobrazení – možnost zobrazení z více úhlů – na *všech nekardiologických sondách*.
- Minimálně 4 aktivní konektorové vstupy pro současné připojení zobrazovacích sond.
- Možnost připojení TTE sond typu matrix a možnost připojení 3D/4D TEE jícnové sondy pro zobrazování 2D a 2D multiplane.

Technické vlastnosti:

- komunikace s PACS (WMPACS) a NIS (WinMedicalc) zadavatele v DICOM 3 formátu, akviziční stanice (modalita) musí podporovat tyto DICOM služby:
 - Modality Worklist
 - Store
 - Query/Retrieve
 - Printing
- v rámci možné volnosti interpretace DICOM 3 formátu zadavatel požaduje, aby označení všech snímků umožňovalo jasnou a jednoznačnou identifikaci zdrojové modality, pacienta a hlavních atributů vyšetření
- study UID všech snímků musí odpovídat Study UID získanému pomocí služby Modality Worklist. V případě práce bez importovaného Worklistu musí snímky obsahovat minimálně jednoznačnou identifikaci snímku a série, data a času provedení série a druhu vyšetření
- Výškově nastavitelná klávesnice (ovládací panel) v min. třech směrech.
- OLED nebo LCD displej s minimální úhlopříčkou 21 palců s HD rozlišením.
- Šířka systému maximálně 55 cm.
- Požadavek na start přístroje po jeho zapnutí – studený start do 50 sec., standby start do 15 sec.
- Počítačová konektivita (přímé propojení s možností ukládání na vzdálený PC, server ve formátech RAW, DICOM, AVI, MPEG.).
- Zařízení musí podporovat autentizaci 802.1X.
- Správa patientských dat formou databáze s volbou vyhledávacích kritérií dle demografických i diagnostických dat.
- Archivace obrazových dat (zachování obrazových parametrů v původní podobě – framerate, gain, rozměry, rychlost, časová základna).
- Sdílení stejné patientské databáze s dalšími přístroji (ve formátu RAW).

Sondy:

Všechny sondy s pinless konektory.

- 2D matrixová sektorová sonda s možností vícenásobné aktivní fokusace *frekvenční rozsah min. 2 - 4 MHz, použitelná pro všechny zobrazovací módy (2D, MM, AMM, CFM, PW, HPRF, CW, TVI, SRI)*
- 2D sektorová sonda s možností vícenásobné aktivní fokusace *frekvenční rozsah min. 3 – 8 MHz*), zobrazovací úhel 115° pro všechny zobrazovací módy. Možnost změny vysílací frekvence *nebo sonda s technologií broadband umožňující volbu zastoupení jednotlivých frekvencí.*
- 2D konvexní sonda s možností vícenásobné aktivní fokusace *frekvenční rozsah min. 3 – 8 MHz*, zobrazovací úhel 65° pro všechny zobrazovací módy. Možnost změny vysílací frekvence *nebo sonda s technologií broadband umožňující volbu zastoupení jednotlivých frekvencí.*
- 2D lineární sonda s možností vícenásobné aktivní fokusace *frekvenční rozsah min. 4 – 12 MHz*, délka aktivní plochy – tzn. „footprint“ 35 - 40 mm, použitelná pro všechny zobrazovací módy, možnost změny vysílací frekvence *nebo sonda s technologií broadband umožňující volbu zastoupení jednotlivých frekvencí.*
- 2D lineární sonda typu „hokejka“ s možností vícenásobné aktivní fokusace *rozsah 5 – 18 MHz*, délka aktivní plochy – tzn. „footprint“ 20 - 25 mm, použitelná pro všechny zobrazovací módy. Tzv. multifrekvenční sonda s možností změny vysílací frekvence.

Možnost budoucího upgrade o sondy:

- Dětská TEE jícnová sektorová sonda, *frekvenční rozsah min 3-10 MHz*, použitelná pro všechny zobrazovací módy, možnost změny vysílací frekvence *nebo sonda s technologií broadband umožňující volbu zastoupení jednotlivých frekvencí*.
- 2D/3D/4D TEE jícnová sektorová sonda, *frekvenční rozsah min 3-8 MHz*, použitelná pro všechny zobrazovací módy, možnost změny vysílací frekvence *nebo sonda s technologií broadband umožňující volbu zastoupení jednotlivých frekvencí*.

Provedení zaškolení	Minimální doba zaškolení 2 hodiny.
Dodání technické nebo jiné dokumentace, certifikáty aj.	Součástí dodávky bude rovněž kompletní dokumentace umožňující provozovat daný přístroj na území ČR v souladu s předpisy ČR a EU v režimu péče o pacienty; součástí bude návod k obsluze v české nebo anglické verzi v tištěné nebo elektronické formě.
Další požadovaná plnění	BTK po celou dobu záruky v ceně přístroje. Záruční doba 24 měsíců.
Další informace	Doba dodání do 2 měsíců od účinnosti kupní smlouvy.
CPV kód zboží	33120000-7 Záznamové systémy a vyšetřovací přístroje 33112000-8 Echografické, ultrazvukové a Dopplerovy zobrazovací přístroje 33112300-1 Ultrazvukové skenery 33124120-2 Diagnostické ultrazvukové přístroje