



KNTB Zlín - zvýšení kvality návazné péče I. - část 5 - přístroje ultrazvukové - část C

TABULKA S TECHNICKÝMI PARAMETRY

Parametr	Požadovaná min.hodnota	Nabízená hodnota
Univerzální mobilní UZ skener nejvyšší třídy - ABDOMINÁLNÍ - 1ks		
Samsung HS70A [USS-HS7AL40/WR]		
Předmětem je univerzální mobilní UZ skener nejvyšší třídy, splňující veškeré nároky pro diagnostické zobrazování v interní medicíně (abdominální).		
Jednoduché ovladatelný přístroj s plnou funkční výbavou v kompaktním systému se snadnou obsluhou a vysokou ergonomií. Jednoduché a intuitivní rozložení prvků na ovládacím panelu. Všechny funkce pro zobrazení, postprocessing, měření a vyhodnocení a dokumentaci, které jsou v nabízeném systému obsaženy, jsou snadno dostupné a snadno použitelné.		
Plně digitální přístroj lehce obsluhovatelný a snadno přizpůsobitelný pro různé druhy vyšetření	ANO	ANO
Dobrá mobilita přístroje (lehce transportovatelný, mobilní), tichý chod	ANO	ANO
Min. 4 aktivní sondové konektory	min 4	ANO
Širokopásmový beamformer s nastavením rozsahu snímané frekvence minimálně 1 – 18MHz umožňující bezpinové připojení širokopásmových sond typu single crystal	ANO; min rozsah 1 - 18 MHz	ANO
Dynamický rozsah min. 200 dB	min 200 dB	ANO
Velmi vysoká kvalita B zobrazení	ANO	ANO
Obrazová frekvence min. 1000 obr/sec	min. 1000 obr/sec	ANO
Ergonomický design přístroje s rozsáhlými možnostmi nastavení polohy monitoru a ovládacího panelu umožňující pozici vyšetřujícího ve stoje i v sedě	ANO	ANO
Otočný a výškově nastavitelný ovládací panel	ANO	ANO
Přístroj odolný běžným desinfekčním prostředkům	ANO	ANO
Pomocný dotykový displej o velikosti min. 10"	min 10"	ANO
Min. 21,5" výškově stavitelný plochý Full HD monitor, otočný, s možností sklánění na pohyblivém rameni	ANO; min. 21,5"	ANO
Automatická kalkulace dopplerovských parametrů z dopplerovské křivky na zmraženém i aktivním záznamu s výpočty hodnot S, D, S/D, PI, RI	ANO	ANO
Programové nastavení sond dle vyšetřované oblasti	ANO	ANO
Uživatelská nastavení pro každou sondu	ANO	ANO
Optimalizace parametrů pro různé typy tkání	ANO	ANO
SW vybavení pro provádění základních měření a výpočtů (délka, plocha, objem, rychlost, úhel, ...)	ANO	ANO
Možnost budoucího rozšíření na 3D a 4D zobrazení	ANO	ANO
Digitální TGC s možností uložení do nastavení uživatelského presetu	ANO	ANO
Min. 4x USB port	min 4	ANO
Délka smyčky min. 10 000 snímků	min 10 000 snímků	ANO
Výstup CD-R/RW + DVD-R/RW. Možnost archivace i přes USB port	ANO	ANO
Vnitřní paměť min. 500GB	min 500 GB	ANO
DICOM 3.0 komunikace s PACS, musí podporovat tyto DICOM služby: Modality Worklist; Store; Query/Retrieve; Printing	ANO	ANO
Min. jeden kus rozhraní Ethernet 1GB	min 1 rozhraní	ANO
Možnost editovat IP konfiguraci	ANO	ANO
B-mód, B/B-mód, M-mód, B/M-mód, Color Doppler, Power Doppler (energetický doppler), spektrální doppler (PW-doppler) - včetně steeringu na lineární sondě, duplexní a triplexní mód v reálném čase, angio doppler	ANO	ANO
Barevné dopplerovské zobrazení krevního průtoku vyšší rozlišovací schopnosti a obrazovou rychlosti (vysoce citlivý širokopásmový doppler)	ANO	ANO
Zobrazení kontrastní látky (CEUS) a kvantifikující TIC (křivka sycení v čase)	ANO	ANO
Uspořádání 2D obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe i nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení	ANO	ANO
Dual Live mód - současné zobrazení B-obrazu a B-obrazu včetně CFM v reálném čase	ANO	ANO

Harmonické zobrazení i pulzní inverzní harmonické zobrazení	ANO	ANO
Automatická optimalizace 2D (včetně úpravy TGC)	ANO	ANO
Automatická optimalizace CFM (včetně automatického steeringu na linární sondě)	ANO	ANO
Automatická optimalizace PW (včetně automatického nastavení korekčního úhlu, škály a nulové linie)	ANO	ANO
HPRF	ANO	ANO
Vicestupňové kompaundní zobrazení dostupné na lineární i konvexní sondě, musí aktivní také při barevném dopplerovském módu	ANO	ANO
Anatomický M-mód	ANO	ANO
Postprocessingové technologie pro zvýšení kvality ultrazvukového obrazu	ANO	ANO
Trapezoidní zobrazení na lineárních sondách	ANO	ANO
Panoramatické zobrazování s délkou řezu minimálně 50 cm u lineárních sond	ANO; min 50 cm	ANO
ZOOM pro přesné měření aktivována automaticky při zapnutém měření na zamraženém obrazech a ve všech módech 2D, M, PW, ...	ANO	ANO
Elastografie pro vyšetření štítné žlázy s kvantifikací	ANO	ANO
Shear-waveelastografie vybuzení stříhové vlny zobrazovací sondou s možností měření Youngova elastického modulu v kPa nebo v m/sec	ANO	ANO
Systém odrušení speklí nastavitelný v několika krocích (ne jen on/off)	ANO	ANO
Měření pro radiologii	ANO	ANO
Printer a záznamová zařízení jsou ovládány z ovládacího panelu přístroje	ANO	ANO
Požadována plná kompatibilita se systémem Marie PACS (OR CZ) v KNTB	ANO	ANO
Vlastní obrazová databáze přístroje, s možností okamžitého přístupu, hodnocení, exportu a importu obrazových dat včetně videozáznamů	ANO	ANO
Export dat na CD/DVD/USB ve formátech DICOM, BMP, JPG, AVI	ANO	ANO
Přehledné řazení do protokolu	ANO	ANO
Veškerá data v reportu možno exportovat i s UZ snímkem ve formátu DICOM	ANO	ANO
Max. hmotnost přístroje 110 kg (včetně periférií)	max 110 kg	ANO; 105kg
Napájení 200 – 240 V (+/- 10%), 50 – 60 Hz	200 – 240 V (+/- 10%), 50 – 60 Hz	ANO
Frekvenční rozsah přístroje v rozsahu min. 1 – 18 MHz	rozsah min 1 – 18 MHz	ANO
Držák kabelů sond	ANO	ANO
B/W printer (monochromatická termotiskárna) s digitálním vstupem	ANO	ANO
Konvexní abdominální sonda s možností provedení CEUS, 1-5 MHz, typ Single Crystal	ANO; 1 - 5 MHz	ANO
Vysokofrekvenční lineární elektronická sonda umožňující využití kompresní elastografie s kvantifikací pro prsa a elastografie pro štítnou žlázu, 5-12 MHz, šíře min. 50mm	ANO; 5 - 12 MHz; šíře min 50 mm	ANO
Univerzální mobilní UZ skener nejvyšší třídy - ANGIOLOGICKÝ - 1 ks Samsung RS80A [USS-RS8CF4U/WR]		
Předmětem je univerzální mobilní UZ skener nejvyšší třídy, splňující veškeré nároky pro diagnostické zobrazování v interní medicíně (angiologický).		
Jednoduše ovladatelný přístroj s plnou funkční výbavou v kompaktním systému se snadnou obsluhou a vysokou ergonomií. Jednoduché a intuitivní rozložení prvků na ovládacím panelu. Všechny funkce pro zobrazení, postprocessing, měření a vyhodnocení a dokumentaci, které jsou v nabízeném systému obsaženy, jsou snadno dostupné a snadno použitelné.		
Plně digitální přístroj lehce obsluhovatelný a snadno přizpůsobitelný pro různé druhy vyšetření	ANO	ANO
Dobrá mobilita přístroje (lehce transportovatelný, mobilní), tichý chod	ANO	ANO
Min. 4 elektronické konektorové vstupy (nikoliv parkovací) pro 2D/3D zobrazovací sondy,	min 4 vstupy	ANO
Min. 1 port pro tužkovou /doppler/ sondu	min 1 port	ANO
Sondové konektory typu pinless	ANO	ANO
Dynamický rozsah min. 270 dB	min 270 dB	ANO
Max. snímkovací frekvence vyšší jak 2000 snímků/sekundu	min. 2000 obr/sec	ANO
Ergonomický design přístroje s rozsáhlými možnostmi nastavení polohy monitoru a ovládacího panelu umožňující pozici vyšetřujícího ve stoje i vsedě	ANO	ANO

Otočný a výškově nastavitelný ovládací panel	ANO	ANO
Přístroj odolný běžným desinfekčním prostředkům	ANO	ANO
Min. 21" výškově stavitelný plochý Full HD monitor, otočný, s možností sklánění na pohyblivém rameni	ANO; min. 21"	ANO
Min. 10" dotykový ovládací panel pro úpravu jednotlivých zobrazovacích módů, kalkulače, měření apod., s možností zobrazení virtuální klávesnice pro zadávání patientských dat	ANO; min 10"	ANO
Programové nastavení sond dle vyšetřované oblasti	ANO	ANO
Uživatelská nastavení pro každou sondu	ANO	ANO
Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání	ANO	ANO
Programové vybavení pro provádění všech typů měření používaných v sonografické diagnostice	ANO	ANO
SW vybavení pro provádění základních měření a výpočtů (délka, plocha, objem, rychlost, úhel, ...)	ANO	ANO
Min. 4x USB port	min 4x	ANO
Rozsáhlá paměťová smyčka pro uložení 2D snímků i pro uložení dopplerovského záznamu, v případě vyšetření pomocí kontrastních látek nastavitelná délka smyčky min. 5 minut	ANO, min 5 minut	ANO
Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrná a dopplerovském zobrazení)	ANO	ANO
Vnitřní paměť min. 500GB	min 500 GB	ANO
DICOM komunikace s PACS, musí podporovat tyto DICOM služby: Modality Worklist; Store; Query/Retrieve; Printing; Verification/Service	ANO	ANO
Připojení do PACS pomocí LAN konektoru i WiFi	ANO	ANO
B-mód na základních frekvencích, B-mód na harmonických frekvencích	ANO	ANO
PW – pulzní doppler s nastavitelnou velikostí vzorkovacího objemu v rozsahu 1-20 mm	ANO	ANO
Barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler)	ANO	ANO
Funkce detekce pomalých toků	ANO	ANO
Barevné širokopásmové dopplerovské zobrazení krevního průtoku s vysokou rozlišovací schopností a s vysokou obrazovou rychlostí	ANO	ANO
Trapezoidní zobrazení na lineární sondě alespoň 40°	ANO, min 40°	ANO
Úhlové (compound) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení, zobrazení musí být aktivní v harmonickém režimu a duplexním/triplexním barevném dopplerovském zobrazení	ANO	ANO
Zobrazení s použitím kontrastních látek s možností provedení kvantitativní analýzy – požadováno u konvenční abdominální i u lineární sondy, možnost současného zobrazení kontrast/fundamentální zobrazení, flash mód, délka smyčky při kontrastním zobrazení až 10 minut	ANO	ANO
Dual Live mód - současné zobrazení B-obrazu a B-obrazu včetně CFM v reálném čase	ANO	ANO
Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení	ANO	ANO
Rychlé simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase	ANO	ANO
Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze	ANO	ANO
Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, Vmean)	ANO	ANO
Anatomický M-mód	ANO	ANO
ZOOM režim zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu	ANO	ANO
Printer a záznamová zařízení jsou ovládány z ovládacího panelu přístroje	ANO	ANO
Podpora matrixových sond (Highdensity sond s více jak 1000 elementy)	ANO	ANO
Vlastní obrazová databáze přístroje, s možností okamžitého přístupu, hodnocení, exportu a importu obrazových dat včetně videozáznamů	ANO	ANO
Možnost rozšíření současného zobrazení a porovnání UZ obrazu s obrazem pořízeného jinými modalitami CT, MR, PET/CT na monitoru UZ systému včetně možného rozšíření o real-time synchronizované volumové zobrazení a automatickou fúzi zobrazeného UZ objemu na základě umístění cév či povrchu orgánů s vyšetřením provedeným na CT, MRI, PET CT na displeji ultrazvukového přístroje, umožňující i magnetickou navigaci bioptického kanálu při intervenčních výkonech	ANO	ANO
Export dat na CD/DVD/USB ve formátu DICOM, BMP, JPG, AVI	ANO	ANO
Požadována plná kompatibilita se systémem Marie PACS (OR CZ) v KNTB	ANO	ANO
Přehledné řazení do protokolu	ANO	ANO
Max. hmotnost přístroje 150 kg (včetně periférií)	max 150 kg	ANO

Napájení 200 – 240 V (+/- 10%), 50 – 60 Hz	200 – 240 V (+/- 10%), 50 – 60 Hz	ANO
Frekvenční rozsah přístroje v rozsahu min. 1 – 18 MHz	rozsah min 1 – 18 MHz	ANO
Držák kabelů sond	ANO	ANO
B/W printer (monochromatická termotiskárna) s digitálním vstupem	ANO	ANO
Ultrazvuková konvexní sonda s monokrystalovou technologií elementů pro abdominální vyšetření, frekvenční rozsah min. 1 - 5 MHz, zobrazování pomocí kontrastních látek, maximální velikost výseče více jak 90°	ANO; 1 - 5 MHz	ANO
Ultrazvuková lineární sonda pro vyšetření periferních cév v rozsahu min. 3 - 11 MHz (aktivní šíře cca 40 mm), zobrazování pomocí kontrastních látek	ANO; 3 - 11 MHz	ANO

POZNÁMKA: Uvedené technické požadavky jsou minimální. Dodavatel může nabídnout zařízení i s lepšími parametry.

Pokyny pro vyplnění:

1. Účastník zadávacího řízení je povinen vyplnit všechna pole ve sloupci "Nabízená hodnota"

2. Účastník zadávacího řízení do předloženého formuláře u údajů, kde je minimální hodnota stanovena na ANO, doplní ANO-NE, podle vlastností a funkcí nabízeného přístroje (hodnota NE znamená nesplnění požadavků zadávacích podmínek)

3. Účastník zadávacího řízení do předloženého formuláře u údajů, u nichž je stanovena minimální nebo maximální požadovaná hodnota číselně, doplní do druhého sloupce konkrétní číselnou hodnotu, kterou dosahuje stanoveného maxima či nesplnění požadovaného minima znamená nesplnění zadávacích podmínek

4. Účastník zadávacího řízení do předloženého formuláře u údajů, kde je minimální požadovaná hodnota stanovena kombinací bodů 2 a 3, doplní do druhého sloupce ANO-NE (dle vlastností a funkcí přístroje) i konkrétní přístroj (hodnota NE a nesplnění požadované hodnoty znamená nesplnění zadávacích podmínek)

5. Pokud má účastník zadávacího řízení k jím nabízené hodnotě jakoukoliv poznámku či informaci, kterou by chtěl zadavateli sdělit či je dle něj pro zadavatele podstatná, uvede ji do sloupce "Poznámka".

6. Vyplněný formulář účastník zadávacího řízení předloží v rámci své nabídky (jako přílohu návrhu kupní smlouvy)

V dne

RAŽÍTKO A PODPIS ÚČASTNÍKA ZADÁVACÍHO ŘÍZENÍ

200 – 240 V (+/- 10%), 50 – 60 Hz
1-18MHz
1-7MHz
3-16MHz

dované vlastnosti přístroje a znamená
je jím nabízený výrobek (nedodržení
účetní číselnou hodnotu, kterou dosahuje

--