

Technická specifikace Ultrazvukové přístroje a simulátor pro SIMU

Tato veřejná zakázka je rozdělena na dvě části. Účastník je oprávněn podat nabídku do jedné nebo obou částí veřejné zakázky, vždy však musí splnit všechny požadavky zadavatele pro tu část veřejné zakázky, do které podává nabídku. V případě parametrů vymezených minimální nebo maximální úrovní nebo rozmezím hodnot musí nabídka účastníka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.

Část 1 VZ – Ultrazvukové přístroje

1.1 Sonografický přístroj 1

Univerzální stacionární sonografický přístroj střední třídy s barevným monitorem a 4 sondami.

Počet kusů: 2

Technická specifikace:

- dynamický rozsah min. 250 dB
- frekvenční rozsah min. 1,7 – 18 Mhz
- snímková frekvence min. 1000 Hz
- M-mód, kontinuální Doppler, pulzní Doppler, tkáňový Doppler,
- nedopplerovské zobrazení krevního toku resp. alternativní zobrazení pomalých toků pod 4 cm/s
- možnost rozšíření o funkci automatického měření ejekční frakce a automatického měření biometrických parametrů plodu
- přímý export obrázků a smyček na USB, min. 2x USB port
- barevný min. HD monitor min. 21“, stranově a výškově nastavitelný
- dotykový ovládací panel min. 9“
- integrovaný HDD/SDD s kapacitou min. 500 GB
- digitální grafický výstup (min.: HDMI nebo DisplayPort nebo DVI)
- min. 4 aktivní bezpinové porty pro připojení sond
- software pro měření délek, ploch, objemů a rychlostí zobrazovaných struktur
- nástroj pro zlepšení viditelnosti zaváděného intervenčního nástroje (zejm. jehly), možná volba úhlu vpichu, šířky jehly, zvýraznění jejího zobrazení
- min. 4 sondy pro každý sonografický přístroj:
 - sektorová sonda, frekvenční rozsah min. 2 – 4 MHz, single crystal
 - lineární sonda, frekvenční rozsah min. 4 – 13 MHz, šířka max. 4 cm
 - abdominální konvexní sonda, frekvenční rozsah min. 2 – 5 MHz
 - čtvrtá sonda odlišná pro každý požadovaný kus sonografického přístroje:
 - pro 1. kus: transvaginální sonda, frekvenční rozsah min. 5 – 10 MHz
 - pro 2. kus: lineární vysokofrekvenční hokejková sonda pro zobrazení velmi blízkých polí, frekvenční rozsah min. 7 - 18 MHz, šířka pole max. 35 mm
- mobilní, samostatně výškově nastavitelná konzole a monitor přístroje
- integrovaná baterie, možný provoz bez napájení min. 20 minut
- možnost nahrávky zvukového záznamu – komentáře k uloženým snímkům
- možnost připojení k datové síti a sdílení snímků, ethernetový konektor
- integrovaný didaktický obsah (referenční snímky, anatomické ilustrace, animace) min. pro oblasti gynekologie a porodnictví, kardiologie, sonografie břicha a cév
- kontinuální automatická optimalizace B-obrazu a spektrálního Dopplera (PW a CW)
- možnost uložení „hrubých dat“ – kompletní informace z vyšetření dostupné pro dodatečné zpracování, možnost upravování uložených snímků a smyček
- redukce ultrazvukového šumu, min. v 5 volitelných úrovních

- bezpečné uchycení a umístění 4 současně zapojených sond (úložný prostor resp. integrovaný držák pro všechny 4 sondy chrání sondy před poškozením)
- standardní alfanumerická klávesnice přímo na konzoli přístroje
- šířka konzole s přístrojem menší než 80 cm, hmotnost max. 70 kg
- 3 ks ultrazvukový gel (500ml bal.)

1.2 Sonografický přístroj 2

Kapesní sonografický přístroj pro akutní vyšetření srdce, břicha a cév.

Počet kusů: 2

Technická specifikace:

- frekvenční rozsah min. 2 – 8 Mhz
- B-mód, barevný Doppler, M-mód
- export obrázků a smyček s možností textového komentáře
- USB/microUSB port
- dotykový LCD monitor ovládací a zobrazovací jednotky velikosti v intervalu min. 5“ a max. 10“
- paměť s kapacitou min. 8 GB
- možnost rozšíření úložné datové kapacity paměťovou kartou
- možné bezdrátové zrcadlení obrazovky na další zobrazovací zařízení (monitor, projektor)
- sektorová sonda, frekvenční rozsah min. 2 – 3,5 MHz
- lineární sonda, frekvenční rozsah min. 4 - 8 MHz
- integrovaná baterie, možný provoz na baterii min. 30 min; dobíjecí adaptér/kabel/dokovací stanice součástí dodávky
- možnost popisu záznamu (alfanumerická klávesnice)
- WiFi konektivita
- integrovaný didaktický obsah (referenční snímky, anatomické ilustrace, animace), minimálně kardiologie a urgentní protokoly (např. FATE)
- vyšetřovací a výukové aplikace resp. moduly (zejména z oblasti urgentní medicíny a kardiologie)
- automatická optimalizace obrazu
- celková hmotnost (sonda + displej) max. 500 g
- 3 ks ultrazvukový gel (500 ml bal.)