

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | <b>Ultrazvuk – 1ks</b> |
|--|------------------------|

**1. Technické požadavky:**

- Případné použití firemních názvů či termínů specifických pro určitého výrobce v níže uvedených specifikacích pouze ilustruje příklady vhodných přístrojů, ale požadavek není omezen na nabídky jen těchto přístrojů, lze nabídnout jakékoli jiné, které mají podobné vlastnosti a splňují medicínský účel.
- Všechny tyto technické parametry jsou absolutní kritéria, **jejichž nedodržení je důvodem k vyloučení nabídky.** U číselných (kvantifikovatelných) technických parametrů je povolena tolerance  $\pm 10\%$ , která nebude důvodem k vyloučení, pokud uchazeč prokáže, že nabízené zařízení vyhovuje pro požadovaný medicínský účel. Pokud je u parametru uveden již číselný údaj max. nebo min. nelze uplatnit výše uvedenou toleranci pod nebo nad již uvedenou hodnotu.
- Uchazeč doplní níže uvedené technické specifikace a tyto vloží do nabídky spolu s požadovanými doklady (prohlášení o shodě, návod v češtině).

**2. Kompatibilita:** není požadována**3. Specifikace:**

Předmětem nabídky je (uchazeč uvede přesné obchodní označení, model výrobce): **Canon, Xario 200G**

| Specifikace – Minimální zadavatelem požadované technické parametry                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Uchazečem nabízená hodnota</b><br><br>(uchazeč vyplní všechny řádky: u číselných údajů <b>uvedením hodnoty</b> parametru, u ostatních slovem <b>splňuje</b> , zároveň uvede odkaz na příložený nebo výrobcem schválený veřejně přístupný <b>dokument</b> – zdroj, strana, kapitola) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Plně digitální ultrazvukový systém                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Splňuje                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.2 Ultrazvuk včetně vybavení určený i pro neurologická vyšetření a aplikace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Splňuje                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.3 Frekvenční rozsah přístroje v rozsahu s dolní hranicí max. 1MHz a horní hranicí min. 18MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1-18MHz, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.4 Minimálně 3 aktivní porty pro současné připojení zobrazovacích ultrazvukových sond                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 porty, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.5 Monitor s úhlopříčkou alespoň 21,5" typu LCD s vysokou rozlišovací schopností                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 21,5" LCD, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.6 Poloha monitoru musí být nastavitelná ve všech směrech                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Splňuje, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.7 Výškově stavitelná poloha ovládacího panelu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Splňuje, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.8 Mobilní, šíře přístroje max. 55 cm pro manipulaci průjezdnost mezi lůžky pacientů, hmotnost do 90kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 52 cm, 90Kg, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.9 Vysouvateľná textová klávesnice v ovládacím panelu (nikoli na ovládacím panelu) nebo virtuální klávesnice na dotykovém displeji min. 8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8,4", 3. strana                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.10 Pomocná barevná dotyková LCD obrazovka pro zjednodušení a urychlení ovládání (zobrazení nabídek funkcí a kalkulací), umožňující konfiguraci nabídek uživatelem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Splňuje, 3.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.11 Zobrazovací módy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• B-mode na základních frekvencích</li> <li>• B-mode na harmonických frekvencích</li> <li>• Trapezoidní zobrazení na lineárních sondách – rozšíření 3D obdélníkového obrazu na lichoběžníkový o min. 20° na každé straně</li> <li>• Úhlové (compound) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení, aktivní zobrazení v harmonickém režimu a duplexním/triplexním barevném dopplerovském zobrazení</li> <li>• PW – pulzní doppler s možností steeringu na lineárních sondách v rozsahu min. <math>\pm 30^\circ</math></li> <li>• M-mode, anatomický M-mode</li> <li>• Barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler)</li> <li>• Simultánní duální zobrazení (twin view) B – mode a B-mode + CFM v reálném čase</li> <li>• Simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase</li> </ul> | Splňuje, 2.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.12 Nastavitelnost uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Splňuje, 3.strana                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|      | vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>paměťová smyčka pro uložení alespoň 2500 snímků</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |
| 1.13 | Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné a dopplerovské zobrazení)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Splňuje, 4.strana                                                       |
| 1.14 | Smyčka pro záznam 2D vyšetření i spektrální křivky v délce min. 30 sekund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.15 | Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.16 | Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.17 | Programové vybavení pro provádění základních měření a výpočtů (délka, plocha, objem, apod.), včetně možnosti měření v uložených záznamech                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.18 | Interní patientská databáze a technologie archivace dat včetně obrazové dokumentace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.19 | Integrovaný hard disk o celkové kapacitě min. 500 GB, USB porty a CD/DVD vypalovací mechanika, archivace obrazových dat (statických snímků i smyček) v DICOM formátu a v klasických PC formátech, např.: JPG, TIFF, AVI, MPEG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.20 | Bateriový provoz (integrovaný bateriový systém přímo v přístroji, nikoli samostatná UPS) po dobu alespoň 120 min, rychlý restart systému ze standby režimu do 5 sec. (při bateriovém i síťovém provozu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Splňuje, 2.strana                                                       |
| 1.21 | Přístroj musí obsahovat modul HW i SW s protokolem Dicom 3.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.22 | Možnost doplnění přístroje o modul pro elastografii na principu shearwave s následujícími možnostmi zobrazení a kvantifikací: <ul style="list-style-type: none"> <li>barevné mapování elasticity ve sledované oblasti v aktivním režimu snímání (real time elastografie)</li> <li>nastavení barevné škály v kPa i cm/s</li> <li>grafické zobrazení propagace shearwave signálu pro snadnou lokalizaci patologické oblasti</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | Splňuje, 6.strana                                                       |
| 1.23 | Možnost navýšení integrované bateriové kapacity až na 6 hodin bateriového provozu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Splňuje, 2.strana                                                       |
| 1.24 | Možnost doplnění lineární muskuloskeletální sonda typu „hokejka“ v rozsahu minimálně 7 – 17MHz s aktivní šíří zobrazení do 40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Splňuje, 6.strana                                                       |
| 1.25 | Možnost doplnění o bioptickou konvexní a lineární sondu, která má bioptickou vodící část přímo uvnitř těla sondy, nikoli jako nástavec, který se na sondu upevňuje zvenčí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Splňuje, 6.strana                                                       |
| 1.26 | Termotiskárna a záznamová zařízení v dosahu rukou sedící obsluhy s ovládáním z hlavní klávesnice přístroje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Splňuje, 3.strana                                                       |
| 1.27 | Příslušenství: <ul style="list-style-type: none"> <li>1ks černobílá termotiskárna</li> <li>1ks lineární sonda pro muskuloskeletální vyšetření s kmitočtovým rozsahem min. v rozmezí 5 až 14 MHz, aktivní šíře sondy min. 55 mm</li> <li>1ks konvexní sonda pro abdominální vyšetření s kmitočtovým rozsahem min. v rozmezí 1 až 6 MHz, hloubka zobrazení až 40 cm</li> <li>1ks lineární sonda pro vyšetření periferních cév s kmitočtovým rozsahem min. v rozmezí 4 MHz až 11 MHz, aktivní šíře sondy max. 40 mm</li> <li>1ks sektorová sonda transkraniální vyšetření s kmitočtovým rozsahem min. v rozmezí 1 až 5 MHz</li> </ul> | Splňuje, 7.strana<br><br>- 5-15MHz<br>- 1-6MHz<br>- 3-11MHz<br>- 1-5MHz |