**Příloha č. 4 ZD - Technické podmínky pro část 1 veřejné zakázky**

**Vyplněná příloha č. 4 tvoří nedílnou součást nabídky účastníka zadávacího řízení.**

**Název veřejné zakázky:**

Dodávka přístrojů pro fyzikální medicínu a rehabilitaci II

#### Název části 1 veřejné zakázky

### Diagnostické sono

**Podrobnosti předmětu veřejné zakázky (technické podmínky)**

Zadavatel vymezuje níže **závazné charakteristiky a požadavky** na dodávku zdravotnické techniky.

V souladu se zadávací dokumentací musí nabídka obsahovat specifikaci nabízeného plnění, ze které bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem v rámci zadávacích podmínek. Splnění závazných charakteristik a požadavků popíše účastník zadávacího řízení v níže uvedené tabulce u všech požadavků a doloží relevantními dokumenty ve své nabídce**.** Specifické požadavky je třeba doložit technickým listem výrobku.

Nabízené plnění musí splňovat technické požadavky dle platné legislativy.

## Technické parametry nebo vlastnosti přístroje

| **Položka veřejné zakázky** | Diagnostické sono – 1 ks | |
| --- | --- | --- |
| Závazné charakteristiky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| **Základní požadované vlastnosti:** |  |  |
| Digitální stacionární ultrazvukový přístroj s dynamický rozsah přístroje min. 250 dB | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Frekvenční rozsah přístroje min. 1-18 MHz | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Režimy zobrazení pro všechny sondy: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * B-mód - zobrazení amplitud odražených signálů jasovou škálou | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Pulsní doppler (PW) – zobrazení křivky rychlosti v čase | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Barevně kódovaný Doppler (CFM) vč. energetického módu (power Doppler, CPD) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Duplexní zobrazení B-mód + barevný Doppler nebo B-mód + pulsní Doppler | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Triplexní zobrazení B-mód + pulsní Doppler + barevný Doppler | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Trapezoidní zobrazení u lineární sondy – rozšíření úhlu zobrazení s možností měření rozměrů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Druhy diagnostických zobrazovacích technik pro všechny sondy: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zobrazení tkání: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zobrazení na základní frekvenci ve více stupních minim. na 3 frekvencích | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * THI – harmonické zobrazení tkání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zobrazení průtoku: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * barevný Doppler (CFM) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * pulsní Doppler (PW) (steering 0-20°) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * barevné mapování energie – power Doppler, energetický Doppler (CPD) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * ve všech případech s korekcí dopplerovského úhlového zkreslení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * dostatečné zesílení signálu a možnost jeho nastavení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * stejně kvalitní zobrazení i při krajních frekvencích | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost panoramatického zobrazení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazení jehly | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatická optimalizace obrazu ve všech modech a dopplerovských zobrazeních | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Optimalizace Dopplera (low, high) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zvětšování a zmenšování hloubky (hloubka v rozsahu min. 1 – 35 cm), fokusace, zoom obrazu, posun dopplerovské křivky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření v živém i ve zmrazeném obraze (min. 6 měření v jednom obraze) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické zvětšení okolí kurzoru při měření | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatická kalkulace dopplerovských parametrů z dopplerovské křivky na zmraženém i aktivním záznamu s výpočty hodnot S, D, S/D, PI, RI | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dual Live mód - současné zobrazení B-obrazu a B-obrazu včetně CFM | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Měření a kalkulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| HPRF | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Systém odrušení speklí nastavitelný v několika krocích (nejen on/off) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Obrazová frekvence alespoň 1000 obr/sec | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Další požadavky:** |  |  |
| Nastavitelný plochý barevný LCD monitor – min. 21“ úhlopříčka s poměrem stran 16:9, FullHD, | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Minim. 2 vstupy pro UZ sondy s možností rozšíření na 3 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Mechanická QWERTY klávesnice | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Tlačítkový ovládací panel | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Velkokapacitní vnitřní paměť (min. 1000 vyš.), CD/DVD mechanika, minimálně 2 USB porty na ovládacím panelu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Mobilní přístroj (nikoliv přenosný ani přenosný s přídatným podvozkem) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Provoz z el. sítě i na baterii (baterie musí být součástí dodávky) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Uživatelská nastavení pro každou sondu, včetně rychlého přepínání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nožní ovladač | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Sondy:** |  |  |
| Sondy s vysokým axiálním a laterálním rozlišením odolné desinfekci přípravkem dostupným na českém trhu a doporučeným výrobcem přístroje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické zmražení sond při nečinnosti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * konvexní abdominální sonda minimálně 2-5 MHz | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| o širokopásmová lineární sonda min. 5-12 MHz v šíři 35-60 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Archivace a komunikace:** |  |  |
| Komunikace s PACS a NIS zadavatele, pomocí DICOM 3.0 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Přístroj musí mít funkci logování uživatelů a možnost šifrování uložených dat, kryptování HDD, včetně automatického odmazání záznamů - GDPR kompatibilní | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vlastní databáze pacientských a obrazových dat: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Velikost min. 500 GB | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * záznam videosmyčky ve všech modech s uložením do vlastní databáze | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * export, import, zálohování a vyhledávání dle pacienta, diagnózy nebo typu a parametrů vyšetření | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Volba exportního obrazového formátu – běžné PC formáty na CD/DVD a USB flash mediích (DICOM, TIFF, BMP, JPG, AVI) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Tiskárna SONO obrazu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

| Další podmínky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| --- | --- |
| V záruční době bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.). | (doplní dodavatel) |
| Dodání návodu k použití v ČJ a prohlášení o shodě v papírové i elektronické verzi. | (doplní dodavatel) |
| Provedení zaškolení (instruktáže) obsluhy včetně vyhotovení zápisu. | (doplní dodavatel) |
| Dodání oprávnění školitele (od výrobce) k provádění instruktáže. | (doplní dodavatel) |
| Dodání dokumentace prokazující oprávnění k údržbě dodaného zdravotnického prostředku. | (doplní dodavatel) |
| Splnění všech ostatních závazných podmínek předepsaných platnou legislativou. | (doplní dodavatel) |