

*Příloha č. 1***TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAKÁZKY**

**na dodávky zadané mimo režim zákona č.134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)
– veřejná zakázka malého rozsahu**

UZV PŘÍSTROJ PRO DĚTSKÉ ODDĚLENÍ NS, A.S.

Zadavatel Nemocnice Strakonice, a.s.
Sídlo: Radomyšlská 336, 386 29 Strakonice
IČ: 260 95 181
DIČ: CZ699005400
statutární zástupce: MUDr. Bc. Tomáš Fiala, MBA, předseda představenstva
a
Ing. Jiří Švec, člen představenstva

Kontaktní osobou je Ing. Karel Matas, MBA

(email: matas@nemst.cz, tel. +420 728 784 906).

1. Úvodní ustanovení

- 1.1. Vyhlašovaná zakázka je veřejnou zakázkou malého rozsahu (**dále i „zakázka“**) ve smyslu ust. § 12 odst. 3 zákona. Tato veřejná zakázka malého rozsahu není, v souladu s ustanovením § 18 odst. 3 zákona, zadávána podle zákona.
- 1.2. Předchozí odstavec platí i v případě, že zadavatel při této veřejné zakázce malého rozsahu použije terminologii zákona, případně jeho část v přímé citaci. Pro toto zadávací řízení jsou však rozhodné pouze podmínky stanovené v této technické specifikaci.

2. Všeobecné podmínky

- 2.1. Průběh zadání a vzájemný vztah mezi zadavatelem a uchazeči ve všech věcech, které neupravují tyto podmínky, se řídí § 536 a následujícími Obchodního zákoníku.
- 2.2. Klasifikace předmětu zakázky

Kód CPV	Popis
331 – Zdravotnické přístroje	33124120-2 –Diagnostické ultrazvukové přístroje

Předpokládaná cena: 1 200 000,- Kč bez DPH

3. Předmět veřejné zakázky

Předmětem plnění veřejné zakázky je uzavření smlouvy pro oddělení DEO na ultrazvukový přístroj vyšší střední třídy

- koncepčně nový přístroj, který bude do budoucna umožňovat snadný upgrade nových metod
- vysoká rozlišovací schopnost, kvalitní zobrazení ve všech režimech na všech sondách

Minimální technické parametry:

Přístroj:

- ultrazvukový přístroj vyšší střední třídy
- koncepčně zcela nový přístroj, který bude do budoucna umožňovat snadný upgrade nových metod
- vysoká rozlišovací schopnost, kvalitní zobrazení ve všech režimech na všech sondách
- přehledný dotykový LCD displej pro úpravu zobrazení a pro měření, min. 10", s nastavením jasu displeje.
- minimálně 21,5 " monitor s vysokou rozlišovací schopností, s možností otáčení a sklánění
- výškově a stranově nastavitelný pult obsluhy a snadné ovládání z pozice vyšetřujícího
- minimálně 4 aktivní sondové konektory
- rychlé přepínání aplikačních programů, snadná obsluha
- podsvícení aktivních kláves v závislosti na aktuálním režimu přístroje
- dynamický rozsah systému více jak 272 dB
- frekvenční rozsah přístroje v rozsahu min. 3 – 18 MHz
- maximálně dosažitelná obrazová frekvence až 660 f/s
- váha hlavní jednotky přístroje do 85 kg
- přístroj musí umožňovat na konvexní sondě práci v hloubce až 40 cm
- příkon celého systému včetně monitoru a záznamových zařízení nesmí být větší než 750 VA
- šířka přístroje, kvůli snadné manévrovatelnosti, nesmí přesahovat 54 cm
- virtuální klávesnice na dotykovém panelu + plnohodnotná výsuvná klávesnice
- jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné i dopplerovském zobrazení).
- bateriový provoz přístroje minimálně 60 minut
- grafický STC Gain na dotykovém displeji, nikoliv hardwarové slidery
- velikost HDD min. 500 Gb a možnost osazení diskem velikosti 1Tb
- přístroj musí být vybaven DVI-D výstupem
- přístroj musí být vybaven integrovaným ohřívačem sonogelu
- nožní spínač k mražení ultrazvukového obrazu (volitelné option – možnost dokoupení)

Pracovní režimy:

- černobílý 2D obraz
- možnost rotace B obrazu po 90° na monitoru
- barevné dopplerovské mapování, energetický doppler (Angio, Power doppler)

- uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe i nad sebou a přepínání mezi těmito mody jedním tlačítkem na pomocném LCD displeji
- spektrální doppler pulzní (PW) s vysokou opakovací frekvencí HPRF umožňující snímat rychlosti až 8 m/s
- kontinuální CW doppler umožňující snímat rychlosti až 16 m/s
- možnost steerování výseče barevného dopplera u lineární sondy v rozsahu min. až +/- 30
- další způsob vysoce přesného barevného dopplerovského znázornění prokrvení tkáně a orgánů zejména pro extrémně pomalé a slabé toky (např. eFLOW, Fine FLOW apod.) pro výrazné zlepšení citlivosti a přesnosti zobrazení
- M-mode
- Anatomický M-mode – s libovolně měnitelnou rovinou řezu v reálném čase – nejméně 3 roviny řezu
- současné zobrazení černobílého obrazu a téhož obrazu s barevným mapováním v reálném čase
- rychlý a kvalitní triplexní režim (současně B-obraz, Color-Flow, PW Doppler)
- vysoce kvalitní nedopplerovské zobrazení krevního toku (B-FLOW, DFI apod.)
- Dual Gate Doppler – simultánní zobrazení 2 spekter (PW Doppler) v reálném čase v režimech PW/PW (a TDI/TDI a PW/TDI, pokud bude přístroj vybaven softwarem pro tkáňový Doppler)
- přístroj musí umožňovat měření průtoku v cévě (zejména objemu) bez použití dopplerovské křivky (pouze z B-obrazu a Flow), (volitelné option – možnost dokoupení) - zoom na živém i na zmraženém obraze s možností jeho plynulého posouvání na monitoru
- trapezoideální zobrazení na lineární sondě
- panoramatické zobrazení na konvexní a lineární sondě (Panoramic View) bude plně funkční nejen pro B mod, ale i při použití modu B/ FLOW, B/ POWER FLOW, B/ eFLO (Fine Flow)(volitelné option – možnost dokoupení)
- možnost nastavení až 100 separátních programů (presetů) pro speciální klinické či uživatelské aplikace včetně možnosti nastavení až 4 subpresetů v každém presetu, možnost aktuální registrace nových subpresetů přímo v průběhu vyšetřování - Q.S.S.(Quick Scanning Selector)
- rozsáhlá paměťová smyčka (min. 60.000 obrázků) pro uložení 2D snímků i pro uložení dopplerovského záznamu - nastavitelná délka smyčky min. 15 minut

Měření, software a vyhodnocování:

- základní software pro měření délek, ploch, objemů, úhlů a rychlostí atd.
- základní software pro kardiologické a vaskulární měření
- kardiologický software pro měření v manuálním, poloautomatickém a plně automatickém režimu (volitelné option – možnost dokoupení)
- software pro tkáňový Doppler – TDI (volitelné option – možnost dokoupení)
- myokardiální segmentální analýza, Strain, 2D Tissue tracking (volitelné option – možnost dokoupení)
- Stressecho (volitelné option – možnost dokoupení)

- veškerá naměřená data (cévní, kardio apod.) včetně UZV snímků jsou ukládána do vlastního přístroje v hrubých datech (RAW data) a odesílána do systému PACS ve standardu DICOM 3.0
- pro lepší přehlednost na LCD displeji zobrazení počtu již provedených měření pro každý měřený parametr
- software a hardware pro zobrazení s použitím UZV kontrastních látek s možností provedení kvantitativní analýzy - možnost současného zobrazení kontrast/fundamentální zobrazení (volitelné option – možnost dokoupení)
- zobrazení, mapování a hodnocení elasticity tkáně (Strain elastografie) včetně Strain Histogramu (kvantifikace) - (volitelné option – možnost dokoupení)
- Shear Wave elastografie včetně zobrazení indexu kvality vyšetření - (poměr úspěšných a neúspěšných měření), musí umožňovat měření jak v kPa, tak v m/s) (volitelné option – možnost dokoupení)
- Měření parametru Atenuace (pro zpřesnění hepatální diagnostiky – měření steatozy jaterního parenchymu) (volitelné option – možnost dokoupení)

Sondové vybavení:

- konvexní triplexní elektronická sonda 1-5 MHz, 50 mmR, s technologií lepených vrstev, monokrystalu, matrix apod. pro abdominální vyšetření a vyšetřování orgánů retroperitonea, pozorovací úhel min. 70 stupňů.

Dále z důvodu ochrany investic požadujeme, aby byl nabízený ultrazvukový přístroj plně kompatibilní se stávajícími sondami na ultrazvukovém přístroji ARIETTA 60 na dětském oddělení:

1) S31 - fázová pediatrická kardiologická sonda 2-9 MHz,

pozorovací úhel min. 90 st. Sonda musí kvalitně umožňovat vyšetřování dětí v širokém rozsahu – od batolat až do 18 let věku

2) L441 - lineární elektronická sonda 2-12 MHz,

pro vyšetření hlubokého i povrchového tepenného a žilního systému dolních končetin, karotid, vertebrálních tepen, střevních kliček, malých částí apod., s aktivní plochou délky do 39 mm, trapezoidální režim, možnost steerování výseče barevného dopplera v rozsahu min. až +/-30 stupňů, kontinuální CW doppler na lineární sondě ke komfortnímu vyšetřování velmi rychlých toků s využitím celé šíře sondy, zejména k vyšetřování stenoz, píštělí a AV malformací

3) L64 - lineární vysokofrekvenční elektronická sonda

k vyšetřování GIT, zejména kliček tenkého střeva a apendixu, karotid a vertebrálních tepen, hlubokého žilního systému dolních končetin a tepen dolních končetin, štítné žlázy a malých částí apod., 5-18 MHz, délka do 39 mm, kontinuální CW doppler na lineární sondě ke komfortnímu vyšetřování velmi rychlých toků s využitím celé šíře sondy, zejména k vyšetřování stenoz, píštělí a AV malformací

4) C251 - konvexní triplexní elektronická sonda 1-5 MHz,

50 mmR, s technologií lepených vrstev, monokrystalu, matrix apod. pro abdominální vyšetření a vyšetřování orgánů retroperitonea, pozorovací úhel min. 70 stupňů.

- **fázová nízkofrekvenční sonda pro dospělou kardiologii 1-5 MHz**

se skenovací úhlem min. 90 stupňů, umožňující provádění TCD (vyšetřování Willisova okruhu), vyšetřování odstupů renálních tepen a vyšetřování břicha z interkostálního přístupu (volitelné option – možnost dokoupení)

- **fázová pediatrická kardiologická sonda 2-9 MHz,**

pozorovací úhel min. 90 st. Sonda musí kvalitně umožňovat vyšetřování dětí v širokém rozsahu – od batolat až do 18 let věku (volitelné option – možnost dokoupení)

- **konvexsektorová sonda s vyšším zakřivením, 4-8 MHz,**

21mmR, 80 deg. pro vyšetřování hlaviček přes VF, kojeneckých ledvin, měchýře močového apod. (volitelné option – možnost dokoupení)

- **lineární elektronická sonda 2-12 MHz,**

pro vyšetření hlubokého i povrchového tepenného a žilního systému dolních končetin, karotid, vertebrálních tepen, střevních kliček, malých částí apod., s aktivní plochou délky do 39 mm, trapezoidální režim, možnost steerování výseče barevného dopplera v rozsahu min. až +/-30 stupňů, kontinuální CW na lineární sondě ke komfortnímu vyšetřování velmi rychlých toků s využitím celé šíře sondy, zejména k vyšetřování stenoz, píštělí a AV malformací (volitelné option – možnost dokoupení)

- **jícnová pediatrická TEE sonda 2-8 MHz,**

90 st. (volitelné option – možnost dokoupení)

- **lineární vysokofrekvenční elektronická sonda k vyšetřování GIT,**

zejména kliček tenkého střeva a appendixu, karotid a vertebrálních tepen, hlubokého žilního systému dolních končetin a tepen dolních končetin, štítné žlázy a malých částí apod., 5-18 MHz, délka do 39 mm, kontinuální CW doppler na lineární sondě ke komfortnímu vyšetřování velmi rychlých toků s využitím celé šíře sondy, zejména k vyšetřování stenoz, píštělí a AV malformací (volitelné option – možnost dokoupení)

- **Bi-plane rektální sonda (konvex/linear)**

k provádění stagingu tumorů rekta (volitelné option – možnost dokoupení)

- **elektronická radiální (360°) rektální sonda**

pro staging tumorů rekta, frekvence min. 5-10 MHz (volitelné option – možnost dokoupení)

- všechny sondy musí být lehké a velmi dobře do ruky uchopitelné, aby při delším vyšetřování nedocházelo k únavě ruky
- výše uvedené sondy musí mít nové typy zmenšených (tzv. smart) konektorů, pro snadnou manipulaci a nižší hladinu šumu

Archivační zařízení a další vybavení:

- černobílý videoprinter (volitelné option – možnost dokoupení)
- přístroj musí být vybaven minimálně 2 USB porty na ovládacím panelu sloužícími k připojení externích záznamových zařízení – ext. HDD, ext. flash paměť, apod., dále minimálně 3mi USB porty na hlavní jednotce pro připojení dalších zařízení
- možnost přímého tisku obrázků a reportů na PC tiskárně
- Software pro redukci speclí (šumů)
- Software pro compoundní zobrazení

Další požadavky

- ECG křivka - modul fyziologického signálu ((volitelné option – možnost dokoupení)

Pro převzetí ZP musí být dodáno a splněno:

Návod k použití v českém jazyce – v písemné podobě (na oddělení), v elektronické podobě na CD, flash disku nebo na email (na technické oddělení). Návod musí být přeložený výrobcem nebo alespoň překlad výrobcem potvrzený

CE konformity – prohlášení o shodě

Autorizační protokol (platné oprávnění) od výrobce obsahující pověření k servisu a zaškolování.

Při předání musí být přítomen zaměstnanec Technického oddělení pro předání a kontrolu dokumentace k ZP

Závazné stanovení ceny za provádění bezpečnostně technické kontroly podle §45 zákona č. 375/2022 Sb. po uplynutí záruční doby.

Provádění bezpečnostně technické kontroly podle zákona č. 375/2022 Sb. po dobu trvání záruční doby přístroje zdarma - Realizace BTK po dobu životnosti přístroje dle periody uvedené výrobcem v návodu k bezpečnému používání.

Po provedení BTK požadujeme ZP označit viditelně štítkem s vyznačením data příští kontroly.

Stanovení předpokládané doby životnosti přístroje.

4. Doba a místo plnění

4.1. Zadavatel předpokládá, že smlouva s vybraným uchazečem bude podepsána nejpozději do konce září 2023.

4.2. Předpokládaná realizace dodávky

- zahájení - **3Q/2023**
- dokončení - **max. do 31.12. 2023.**

4.3. Místem plnění je oddělení DEO NS, a.s..

5. Lhůta pro podání nabídek

5.1 Datum ukončení příjmu nabídek: **8.9.2023, 10:00 hodin.**

5.2 Nabídky budou podávány výhradně v elektronické podobě písemně v elektronickém nástroji zadavatele pro zadávání veřejných zakázek na URL:

https://ezak.ihnem.cz/profile_display_207.html a to ve vazbě na zadavatelem odeslanou výzvu k podání nabídek jednotlivým dodavatelům v tomto nástroji.

5.3 Informace o registraci v E-ZAK a podání elektronické nabídky jsou dostupné neomezeným dálkovým přístupem v elektronickém nástroji profilu zadavatele na URL: https://ezak.ihnem.cz/profile_display_207.html

5.4 Otevírání nabídek bude zahájeno bez zbytečného odkladu po uplynutí lhůty pro podání nabídek. Otevírání nabídek je z důvodu umožnění příjmu nabídek pouze v elektronické podobě neveřejné.

6. Lhůta, po kterou jsou uchazeči svými nabídkami vázáni

6.1. Uchazeči jsou vázáni obsahem svých nabídek po dobu 60 kalendářních dnů počínaje okamžikem uplynutí lhůty pro podání nabídek.

7. Technická specifikace

7.1. Technická specifikace obsahuje uvedené základní podmínky poptávky, které dále doplňují tyto přílohy /v elektronické podobě/:

- 01_příloha č.1 - Technické specifikace předmětu zakázky
- 02_příloha č.2 - Krycí list
- 03_příloha č.3 - Čestné prohlášení
- 04_příloha č.4 – Kupní smlouva

7.2. Uchazeč je povinen se podrobně seznámit se všemi částmi technické specifikace a všemi v ní obsaženými informacemi.

7.3. Zjistí-li uchazeč v technické specifikaci chyby nebo zjevná přepsání, je povinen si toto vyjasnit u zadavatele před podáním nabídky.

7.4. Pokud se v technické specifikaci vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, **jedná se o vymezení předpokládaného standardu** a uchazeč je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné či lepší řešení. Na tuto skutečnost musí uchazeč ve své nabídce upozornit, popsat tu část, kde toto jiné řešení použil a prokázat vymezením technických parametrů řešení, které použil, že jím navržené materiály nebo výrobky jsou technicky a kvalitativně srovnatelné nebo lepší.

7.5. **Hodnoceny budou pouze nabídky uchazečů, kteří v nabídce předloží veškeré informace požadované zadavatelem.**

8. Způsob hodnocení nabídek

8.1. Nabídky, které budou obsahovat všechny požadované náležitosti v předepsaném rozsahu, bude zadavatel hodnotit podle výše nabídkové ceny, **příčemž jako nejvýhodnější bude hodnocena nabídka s nejnižší nabídkovou cenou bez DPH.**

- 8.2. Nabídková cena bude zpracována jako cena bez DPH, výše DPH a nabídková cena včetně DPH (viz. Příloha č. 2)

9. Další podmínky

- 9.1. Zadavatel si vyhrazuje právo veřejnou zakázku zrušit i bez udání důvodů.
9.2. Zadavatel nehradí uchazečům žádné náklady spojené s přípravou nabídky.
9.3. Variantní řešení se nepřipouští.

Ve Strakonících dne 28.8.2023

.....

MUDr. Bc. Tomáš Fiala, MBA, předseda představenstva
Ing. Jiří Švec, člen představenstva

Přílohy:

1. Technické specifikace předmětu zakázky
2. Krycí list
3. Čestné prohlášení
4. Kupní smlouva