Veřejná zakázka **„Ultrazvukový přístroj pro radiologii“**

Příloha č. 1 Zadávací dokumentace / smlouvy – **Specifikace předmětu plnění**

**Ultrazvukový přístroj pro radiologii**

Předmětem plnění je dodávka 1 kusu nového ultrazvuku.

Nabízené přístroje splňují níže uvedené technické podmínky:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Podmínka plnění** | **Splnění podmínky dodavatelem[[1]](#endnote-1)**  ***V polích, kde je možné vyplnit „hodnotu“ účastník uvede KONKRÉTNÍ HODNOTU, kterou nabízený přístroj splňuje příslušnou podmínku.*** | **Číslo strany nabídky dodavatele[[2]](#endnote-2)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametry systému** | | |
| **Technické označení – typ – doplní dodavatel** |  |  |
| **UZ, 1 kus** | | |
| **Základní vlastnosti a parametry** | | |
| Plně digitální přístroj, s výlučně digitálním formátováním UZ paprsku | ANO |  |
| LCD širokoúhlý monitor s poměrem stran 16:9 úhlopříčkou min. 23" s FULL HD rozlišením min. 1920 x 1080, nastavitelný, otočný ve 3 rovinách | ANO |  |
| Motorizovaně výškově stavitelný ovládací panel | ANO |  |
| Manuálně stranově stavitelný ovládací panel | ANO |  |
| Součástí panelu musí být integrovaný barevný dotykový LCD displej o velikosti min. 12“ pro zjednodušení ovládání přístroje a měření (rychlá dostupnost funkcí) | ANO |  |
| Editovatelná nabídka dotykové obrazovky pro ovládání i měření | ANO |  |
| Nastavení STC křivky posuvnými tlačítky na ovládacím panelu a současně grafickým způsobem na pomocné dotykové LCD obrazovce | ANO |  |
| Výsuvná textová klávesnice zasouvací do ovládacího panelu | ANO |  |
| Ovládání pomocí trackballu | ANO |  |
| Minimálně 4 konektorové vstupy pro současné připojení zobrazovacích sond | ANO |  |
| Automatické zamražení obrazu (sondy) po nastavené době | ANO |  |
| Frekvenční rozsah přístroje v rozsahu min. 1-33MHz | ANO |  |
| Nastavitelná hloubka vyšetření na abdominální sondě v rozsahu min. 0–50 cm | ANO |  |
| Hmotnost přístroje max. 120kg, šířka přístroje max. 65cm | ANO |  |
| Paměťová smyčka pro záznam a uložení snímků a videosekvencí | ANO |  |
| Přístroj musí vytvářet vlastní databázi pacientských a obrazových dat na interním HDD min. 1000GB | ANO |  |
| Vyhledávání pacientských dat dle pacienta, diagnózy nebo typu vyšetření | ANO |  |
| Min. 4 snadno přístupné USB porty pro připojení externích záznamových zařízení (např. Flash disk) | ANO |  |
| Systém musí umožnit archivaci snímků ve formátech např. JPG, TIFF, AVI, MPEG, DICOM | ANO |  |
| Komunikační modul DICOM (HW i SW) pro napojení přístroje do NIS (Fons Enterprise STAPRO) a PACS(Marie PACS OR-CZ) včetně realizace a zprovoznění komunikace NIS, WL, PACS | ANO |  |
| **Zobrazovací módy** | | |
| B-mode na základních i harmonických frekvencích | 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 |  |
| Pulzní doppler s možností steeringu na lineárních sondách (min. rozsah +/- 30°) | ANO |  |
| Barevné dopplerovské zobrazení (CFM) včetně zobrazení energie krevního toku (power doppler, angio doppler) | ANO |  |
| Simultánní duální zobrazení B – mode a B-mode + CFM v reálném čase, simultánní duplexní i živé triplexní zobrazení v reálném čase | ANO |  |
| Zobrazení mikrovaskularizace – schopnost barevného zobrazení drobného cévního zásobení i extrémně nízkých rychlostí <1 mm/sec | ANO |  |
| Možnost rozšíření o modul pro zobrazení a hodnocení elasticity vyšetřované oblasti metodou střižné vlny (shearwave elastografie) | ANO |  |
| **SW výbava** | | |
| Programové vybavení pro provádění všech typů měření požívaných v UZ diagnostice | ANO |  |
| Zobrazení s dynamickou optimalizací parametrů pro různé typy tkání | ANO |  |
| Jednotlačítková optimalizace nastavení akvizičních parametrů pro různé typy tkání i typy podmínek vyšetřovaného objektu (pro dvourozměrné a dopplerovském zobrazení) | ANO |  |
| Automatizované měření parametrů dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, PSV) | ANO |  |
| Zvětšování a zmenšování zobrazovacího pole s kontinuálním posunem zvětšeného obrazu, možnost zvětšení zobrazovaného pole ve zmrazeném režimu | ANO |  |
| Možnost měření v živém i ve zmrazeném obraze | ANO |  |
| Uspořádání B obrazu a dopplerovského spektra na monitoru vedle sebe a nad sebou s možností změny typu a poměru tohoto zobrazení | ANO |  |
|  |  |  |
| Přístroj musí být konstruovaný jako rychlý systém včetně požadavků na připravenost přístroje po jeho zapnutí:  Spuštění celého systému z vypnutého stavu – max. do 25 sec., Spuštění celého systému ze standby stavu – max. do 15 sec. | ANO |  |
| Přístroj musí mít možnost rozšíření o vysokofrekvenční lineární matrixovou (víceřadou) sondu (aktivní šíře sondy max. 40 mm) s horním kmitočtem min. 24 MHz | ANO |  |
| Přístroj musí mít možnost rozšíření o bioptickou matrixovou (víceřadou) konvexní sondu s kmitočtovým rozsahem min. 1–8 MHz s integrovanou vodící částí v sondě a bez nutnosti použití dodatečných bioptických nástavců | ANO |  |
| **Sondy** | | |
| Konvexní sonda pro abdominální vyšetření s rozsahem min. 1-8 MHz s konvexním úhlem zobrazení min. 1300, sonda musí být řešena jako matrixová s technologií single crystal (víceřadý systém vysílacích a přijímacích elementů) | ANO |  |
| Lineární sonda pro vyšetření periferních cév s rozsahem min. 3-11 MHz s aktivní šíří zobrazení max. 50 mm | ANO |  |
| Lineární sonda pro vyšetření malých částí s rozsahem 5-14 MHz s aktivní šíří zobrazení min. 55 mm | ANO |  |

V [\_\_\_\_\_] doplnit dne [\_\_\_\_\_] doplnit

(el.) podpis:

…………………………………………….

[\_\_\_\_\_] doplnit titul, jméno, příjmení

[\_\_\_\_\_] doplnit funkci osoby oprávněné jednat za dodavatele

1. *Dodavatel vyplní každé pole sloupce. Dodavatel v každém poli sloupce uvede „ANO“ v případě, že jím nabízený přístroj podmínku splňuje, „NE“ v případě, že ji nesplňuje.* ***V polích, kde je možné vyplnit „hodnotu“ účastník uvede KONKRÉTNÍ HODNOTU, kterou nabízený přístroj splňuje příslušnou podmínku.***

   *Splnění veškerých podmínek plnění s předvyplněným textem „ANO“ je závazné – jejich nedodržení bude mít za následek vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.* [↑](#endnote-ref-1)
2. *Dodavatel uvede číslo strany nabídky, na které lze splnění podmínky ověřit v technické dokumentaci nabízeného přístroje.*

   ***Tyto pokyny dodavatel před finalizací dokumentu vymaže.*** [↑](#endnote-ref-2)