|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zvýšení kvality návazné péče v Oblastní nemocnici Trutnov, a.s. - I. okruh | | | |
| CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001427 | | | |
| **část 5** | | | |
| **Ultrazvukový přístroj** pro gynekologicko-porodnickou, perinatologickou, genetickou a onkogynekologickou diagnostiku nejvyšší výkonnostní třídy, který vyhovuje celému spektru gynekologicko-porodnické diagnostiky. | str.1 | | |
| Požadavky zadavatele | Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem | | |
| **Základní požadavky:** |  | | |
| Přístroj vysoce mobilní, s váhou do max.160 kg, dobře převozitelný. | ANO, 137 kg | | |
| Konstrukce robustní, odolná vysokému provoznímu zatížení. | ANO, | | |
| Doba startu do 30 sec. | ANO, | | |
| Plochý full HD monitorem s uhlopříčkou minimálně 21,5“ (55 cm). Velikost UZ obrazu na monitoru musí být volitelná uživatelem alespoň ve třech stupních. | ANO, 21,5° LCD LED | | |
| Dynamika systému musí přesahovat 210 dB a snímková frekvence minimálně 1000 snímků/sec. | ANO, více než 210 dB | | |
| Přístroj musí umožňovat automatickou optimalizaci zobrazovacích parametrů s dynamickým obnovováním ve všech druzích provozu, tedy 2D, v Dopplerských zobrazeních, 3D a 4D. | ANO, life optimalizace v každém snímku, Doppler TEC | | |
| Přístroj musí využívat nízkošumové připojení („pinless“) všech sond s nelámavým kabelem. | ANO, | | |
| Je požadována metoda obsluhy dotykovou obrazovkou s úhlopříčkou nejméně 12“, zároveň však musí být k dispozici zabudovaná mechanická klávesnice pro zadání pacientských dat. | ANO, dotyková obrazovka 12,1“ i klávesnice QWERTY | | |
| **Další požadované parametry :** |  | | |
| **Základní zobrazení B mód** |  | | |
| Alespoň 18 volitelných frekvencí na sondě | ANO, 18 frekvencí volitelných diskrétně | | |
| Trapezoidní zobrazení na všech lineárních sondách alespoň 60º | ANO, 2 x 30° u všech lineárních sond | | |
| B mód steering alespoň 30 º i proti D steeringu | ANO, +/-30° u všech lineárních sond | | |
| Zoom dostupný v živém, zamraženém i duálním obrazu | ANO, | | |
| HD zoom | ANO, | | |
| Kompoundní zobrazení s volitelným stupněm compoundingu | ANO, až 13 vektorů | | |
| Software pro redukci obrazových „specklí“ (speckle reduction) | ANO, DTCE | | |
| Zobrazení obtížně vyšetřitelných pacientů HMI-B | ANO, | | |
| Všechna základní měření v 2D obrazu, vč. úhlu, echodenzity | ANO, | | |
| Automatická detekce a konturování rozhraní a plně automatické měření biometrických parametrů plodu (BPD, AC, HC, CRL APBD, TBD, FL, HL …..) ve volitelném pořadí a s automatickým záznamem do protokolu. | ANO, auto OB | | |
| programovatelný nožní spínač | Ano, dvojitý, plně programovatelný footswitch | | |
| **Dopplerovská zobrazení** |  | | |
| Barevný Doppler CDV, CDE s detekovatelnou rychlostí 450 cm/sec | ANO, 0 – 450 cm/sec | | |
| Spektrální PW Doppler s rychlostí až 20 m/ sec | ANO, 0,12 – 2000 cm/sec | | |
| Tkáňový Doppler DTI, barevný i spektrální | ANO, oba módy | | |
| Dopplerovský steering alespoň +/- 30 º | ANO, +/- 30° u všech lineárních sond | | |
| M mód kombinovatelný s barevným Dopplerem a THI a compound | ANO, | | |
| Základní doplerovská měření, automatické hodnocení spektra v reálném čase | ANO, | | |
| Zvýšení kvality návazné péče v Oblastní nemocnici Trutnov, a.s. - I. okruh | |
| CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001427 | |
| **část 5** | |
| **Ultrazvukový přístroj** pro gynekologicko-porodnickou, perinatologickou, genetickou a onkogynekologickou diagnostiku nejvyšší výkonnostní třídy, který vyhovuje celému spektru gynekologicko-porodnické diagnostiky. | str.2 | | |
| Požadavky zadavatele | Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem | | |
| **Panoramatické a objemové zobrazení, zobrazení tkáňové elasticity** |  | | |
| Měření a a evaluace kontrastních studií a perfuzních parametrů | ANO, Contrast Dynamics | | |
| Panoramatické zobrazení alespoň 240 cm včetně barevného mapování | ANO, | | |
| 3D zobrazení na všech sondách | ANO, | | |
| 4D zobrazení na abdominální sondě, alespoň 33 vps | ANO, 7CF1, 33Vps | | |
| 3D a 4D kompatibilní s THI, compoundingem | ANO, | | |
| 3D a 4D automatická optimalizace a objektové presety | ANO, | | |
| Zobrazení série řezů – „Multi slice“ | ANO, | | |
| Kontrastní zobrazení (vč. kontrast. 4D zobrazení dutiny děložní) | ANO, | | |
| Kontrastní zobrazení i na vaginální sondě | ANO, | | |
| Zobrazení, mapování a kvantifikace elasticity tkáně (strain elastografie) na všech sondách | ANO, Easy Touch | | |
| Zobrazení a kvantifikace střihové tuhosti tkáně ( „shear vawe) na konvexních i lineárních sondách | ANO, Virtual Touch | | |
| Přístroj musí umožňovat simultánní zobrazení z jiných modalit např. MR, CT | ANO, MMR | | |
| **Obecné požadavky PACS, DICOM, NIS, počítačové vybavení, sítě** |  | | |
| Dodávka přístroje a jeho součástí musí zahrnovat veškeré hardwarové a softwarové komponenty (počítače, software, síťové aktivní a pasivní komponenty) nutné pro zajištění kompletního workflow, propojení a datové komunikace mezi NIS, přístrojem (modalitou) a PACSem tak, aby byla zajištěna plná kompatibilita v době uvedení přístroje do provozu, a to včetně nákladů na služby třetích stran nutných k zajištění požadované integrace. | ANO, | | |
| Kompletním zajištěním worflow se rozumí zejména: |  | | |
| vznik požadavku na straně NIS, zpracování žádanky a převod do podoby MWL, | ANO, | | |
| příjem MWL modalitou a jejími součástmi, vč. reakce na změny obsahu nebo zrušení žádanky na straně NIS, vč. reakce na změny identifikace pacienta na straně NIS, | ANO, | | |
| po zpracování a vyhodnocení studie v návaznosti na MWL, uložení do PACSu, se zajištěním plné kompatibility vzniknuvších studií, datových formátů a videoformátů vzniknuvších v modalitě, | ANO, | | |
| prohlížení vzniknuvších studií pomocí klinických prohlížečů PACS. | ANO, | | |
| Plný DICOM vstup/výstup se schopností realizovat služby: | ANO, | | |
| Query/Retrieve/Store, | ANO, | | |
| Modality Worklist, | ANO, | | |
| Print, | ANO, | | |
| Import/Export, Secondary Capture. | ANO, | | |
| Zvýšení kvality návazné péče v Oblastní nemocnici Trutnov, a.s. - I. okruh | |
| CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001427 | |
| **část 5** | |
| **Ultrazvukový přístroj** pro gynekologicko-porodnickou, perinatologickou, genetickou a onkogynekologickou diagnostiku nejvyšší výkonnostní třídy, který vyhovuje celému spektru gynekologicko-porodnické diagnostiky. | str.3 | | |
| Požadavky zadavatele | Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem | | |
| Dodávka všech komponent musí být plně kompatibilní s prostředím zákazníka v době uvedení přístroje do provozu. Dále musí být zajištěno: | ANO, | | |
| pokud bude součástí dodávky přístroje počítačové vybavení, musí být jeho součástí antivirový systém plně kompatibilní se systémem používaným zákazníkem, zejm. co se týče administrace a řízení bezpečnosti síťového provozu, včetně servisní podpory a aktualizací minimálně na dobu 3 roky, | ANO, | | |
| ○      součástí dodávky přístroje musí být systém antivirové ochrany přístroje (pokud takovou možnost přístroj umožňuje), a to včetně servisní podpory a aktualizací antivirového systému na dobu sjednané servisní podpory přístroje (je-li sjednána), pokud není sjednána servisní podpora přístroje, je za minimální dobou považována poskytnutá záruční lhůta přístroje, | ANO, | | |
| pokud budou součástí dodávky aktivní nebo pasivní síťové komponenty, musí být plně kompatibilní zejm. po stránce managementu a integrace do síťového prostředí zákazníka. | ANO, | | |
| **Konektivita systému** |  | | |
| Kompletní komunikace DICOM vč. Worklist | ANO, | | |
| OB-Gyn Structured Report DICOM | ANO, | | |
| Nejméně 4 porty USB 2.0, z toho alespoň 2 přímo na ovládacím panelu | ANO, | | |
| Výstup pro přídavný DVI / HDMI monitor | ANO, | | |
| **Management obrazů, klipů a dat, záznamová media** |  | | |
| Záznam DICOM i PC kompatibilních formátů obrazů, protokolů a klipů na HD, kapacita HD minimálně 2TB (2000GB) | ANO, | | |
| Možnost sekvenčně otevírat záznamy konkrétních pacientů a přidávat další vyšetření pod jedno ID | ANO, | | |
| Integrovaná mechanika 25 – 100 GB R/W BluRay, CD, DVD ( video formát HD BluRay ) a možností záznamu s volitelnou kompresí | ANO, | | |
| **Požadované sondy** |  | | |
| s možností fokusace ve 3 kolmých rovinách (maticové), s nízkošumným (pinless) provedením konektoru | ANO, | | |
| 1. Konvexní abdominální 2D , frekvence 1 – 6 MHz | ANO, | | |
| 2. Lineární abdominální a small parts 2D, frekvence 4 –9 MHz | ANO | | |
| 3. Vaginální mikrokonvexní sonda 2D, frekvence 4 – 9 MHz, úhel min. 176° | ANO, | | |
| 4. Abdominální 4D sonda, frekvence 1 – 7 MHz | ANO, | | |
| 5. Konvexní abdominální s ultrajemným rozlišením 2D, frekvence 3 – 8 MHz, min. 380 krystalů | ANO, | | |
| Zvýšení kvality návazné péče v Oblastní nemocnici Trutnov, a.s. - I. okruh | |
| CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001427 | |
| **část 5** | |
| **Ultrazvukový přístroj** pro gynekologicko-porodnickou, perinatologickou, genetickou a onkogynekologickou diagnostiku nejvyšší výkonnostní třídy, který vyhovuje celému spektru gynekologicko-porodnické diagnostiky. | str.4 | |
| Požadavky zadavatele | Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem | |
| **Požadovaná další zařízení** |  | |
| Černobílý digitální termoprinter | ANO, SONY UPD898MD | |
| 1 kus Licence softwarového expertního fetomaternálního modulu Astraia: | ANO | |
| včetně plnohodnotného výměny dat s dodaným přístrojem a PACS systémem, | ANO | |
| včetně instalace. | ANO | |
| Přídavný monitor DVI/HDMI pro sledování pacientkou: | ANO, DVI, 23“ | |
| minimální úhlopříčka: 23 palců (58,42 cm), | ANO | |
| včetně kabeláže pro propojení s dodaným přístrojem, | ANO, vše potřebné k připojení | |
| včetně držáku na zeď, | ANO, | |
| včetně montáže, připojení a oživení. | ANO, | |

Ing. Vratislav Švorčík Ing. Karel Kopejtko

jednatel jednatel