|  |
| --- |
| 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