**SPECIFIKACIJE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Naročnik** | Splošna bolnišnica "dr. Franca Derganca" Nova GoricaUlica padlih borcev 13A5290 Šempeter pri Gorici |
| **Oznaka javnega naročila** | **252-2/2021** |
| **Predmet javnega naročila** | **UZ 3D/4D aparat za potrebe diagnostike bolezni dojk, v perinatologiji in ginekologiji** |

Predmet javnega naročila zajema dobavo opreme: **UZ 3D/4D aparat za potrebe diagnostike bolezni dojk, v perinatologiji in ginekologiji** (v nadaljevanju oprema/aparat) in vzdrževanje opreme za čas pričakovane življenjske dobe (7 let).

Ponudba mora zajemati ves material potreben za montažo in povezavo opreme, ki mora biti zajet v ponudbeno ceno.

Ponujeno: Proizvajalec: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Zahtevana tehnična specifikacija** | **Stran v prospektni dokumentaciji/katalogu, kjer je razvidno izpolnjevanje zahteve** |
| **1. UZ 3D/4D aparat za potrebe diagnostike bolezni dojk, v perinatologiji in ginekologiji** |
| 1. 1. 3D/4D diagnostični ultrazvočni aparat z najnovejšo strojno in programsko opremo. |  |
| 1.2. Operacijski sistem Windows 10. |  |
| 1.3. Generator ultrazvočnega snopa z vsaj 8.000.000 obdelovalnimi kanali. |  |
| 1.4. Dinamično območje sprejemnika UZ signala vsaj do 270 dB. |  |
| 1.5. Možni prikazi :• 2D prikaz• M prikaz • M prikaz z Barvnim Dopplerjem• PW Doppler, • PD (močnostni Doppler),• Barvni Doppler, • Barvni tkivni Doppler• Triplex prikaz (2D+PW+Barvni Doppler).• Visoko kvalitetni 3D/4D prikaz |  |
| 1.6. Vsaj 21,5” LED LCD monitor visoke ločljivosti ; nastavljiv po višini (neodvisno od upravljalne konzole), ter levo-desno, naprej-nazaj. |  |
| 1.7. Vsaj štirje priključki za UZ sonde (za kvalitetnejši prenos podatkov med UZ sondo ter UZ aparatom). |  |
| 1.8. Globina prikaza vsaj do 42 cm. |  |
| 1.9. Dinamika 2D prikaza vsaj do 1900 slik/s. |  |
| 1.10. Dinamika prikaza z Barvnim Dopplerjem vsaj do 175 slik/s. |  |
| 1.11. Električno nastavljiva »Floating« upravljalna konzola (levo-desno, gor-dol), zaradi čim bolj ergonomske prilagoditve uporabniku pri dolgotrajnem delu z aparatom. |  |
| 1.12. Upravljanje s pomočjo barvnega LCD dotikalnega zaslona (vsaj 12”) . |  |
| 1.13. Programska oprema za avtomatiziran 4D prikaz; algoritem, ki avtomatično zazna meje med hipoehogenimi, ter hiperehogenimi odboji, kar poenostavi delo pri 4D UZ preiskavi. |  |
| 1.14. Dinamika 4D prikaza mora biti vsaj do 45 vol/s z možnostjo retrospektivnega prikaza. |  |
| 1.15. Več slojni (Tomografski) UZ prikaz. |  |
| 1.16. Programska oprema za eliminiranje šuma v UZ sliki, brez izgube koristnih informacij (speckle reduction). |  |
| 1.17. Programska oprema za sestavljeni UZ prikaz (compound). |  |
| 1.18. Programska oprema naj omogoča različne možnosti procesiranja v multiplanarnem 3D prikazu zajete slike. |  |
| 1.19. Avtomatizirane biometrične meritve (BPD,HC,AC,FL,HL). |  |
| 1.20. Merilni paket IOTA - ADNEX Model. |  |
| 1.21. programska oprema za HyCoSy in merilni paket za avtomatično merjenje folikov |  |
| 1.22. Aplikacija za elastografsko preiskavo dojke |  |
| 1.23. Aplikacije za natančno preiskavo fetalnega srca in centralnega Živčevja |  |
| 1.24. Programska oprema za avtomatično merjenje nuhalne svetline (NT). |  |
| 1.25. Večstopenjska zvezna povečava žive in zamrznjene slike z visoko resolucijo (write zoom in read zoom-vsaj 16 X) . |  |
| 1.26. Retrospektivni (vsaj do 36.000 slik) in prospektivni spomin, z možnostjo nastavitve dolžine slikovne sekvence , ter možnostjo shranjevanja v interni arhiv med preiskavo. |  |
| 1.27. Aparat naj omogoča trajno shranjevanje oz. dokumentiranje podatkov na trdi disk in USB medije, kakor tudi shranjevanje surovih UZ podatkov z možnostjo naknadne obdelave. |  |
| 1.28. Programska oprema za Harmonični prikaz tkiva (tkivni harmonik), ter pulzno invertiran harmonski prikaz na vseh ponujenih UZ sondah. |  |
| 1.29. Programska oprema za avtomatiziran prikaz Uterusa iz 3D posnetka. |  |
| 1.30. Programska oprema za avtomatično meritev volumnov foliklov ovarija (kot npr. SonoAVC), kakor tudi za avtomatično meritev hipoehogenih struktur. |  |
| 1.31. Avtomatična optimizacija B-slike in Dopplerja. |  |
| 1.32. Programska oprema in merilni sklopi za ginekologijo, dojke in porodništvo. |  |
| 1.33. Samodejne Dopplerske meritve v živi in zamrznjeni sliki. |  |
| 1.34. Programska oprema za samodejno izdelavo poročil ter možnost tiskanja poročil na zunanji računalniški tiskalnik. |  |
| 1.35. DICOM 3.0 vmesnik z možnostjo kasnejše povezave v lokalno omrežje. |  |
| 1.36. Zaradi varnosti pacientovih podatkov mora biti možnost enkripcije podatkov na arhivskem disku. |  |
| 1.37. Črno-beli termični video tiskalnik. |  |
| **2. Pripadajoče ultrazvočne sonde:** |
| Vse sonde, vključno s 3D/4D abdominalno UZ sondo, naj bodo lahke in ergonomsko oblikovane, primerne za vsakodnevno dolgotrajno delo z ultrazvočnim aparatom. Dovoljeno odstopanje od navedenih tehničnih zahtev je +-5% |
| **2.1. Širokopasovna (2-8 MHz) 3D/4D konveksna ultrazvočna sonda:** |
| 2.1.1. Konveksna 3D/4D UZ sonda z vsaj 192 kristalnimi elementi |  |
| 2.1.2. Minimalni zajem volumna: 90° x 85°  |  |
| 2.1.3. Minimalno kot pogleda: 90° (2D) |  |
| **2.2. Širokopasovna (4-9 MHz) 3D/4D transvaginalna ultrazvočna sonda:** |
| 2.2.1. Transvaginalna 3D/4D UZ sonda z vsaj 192 kristalnimi elementi |  |
| 2.2.2. Minimalni zajem volumna: 185° x 120° |  |
| *2.2.3. Minimalno kot pogleda: 185° (2D)* |  |
| 2.2.4. Naj omogoča poljubno izbiro kota B-slike (±45° od izhodiščnega položaja) |  |
| **2.3. Širokopasovna (3-12 MHz) linearna ultrazvočna sonda:** |
| 2.3.1. Število kristalnih elementov: vsaj do 256 |  |
| 2.3.2 Minimalno dolžina pogleda: 50mm (2D) |  |

Spodaj podpisani pooblaščeni predstavnik ponudnika izjavljam, da ponujeno blago/vse storitve v celoti ustreza/jo zgoraj navedenim opisom.

|  |
| --- |
| V/na      , dne       |
|  |  |  |
| **Zastopnik/prokurist (ime in priimek)** | **Podpis** | **Žig** |
|  |  |  |