|  |  |
| --- | --- |
| **Obchodné meno uchádzača:** | *(doplní uchádzač)* |
| **Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača:** | *(doplní uchádzač)* |
| **IČO uchádzača:** | *(doplní uchádzač)* |

# PODROBNÝ TECHNICHNICKÝ OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky sú: **Ultrazvukové sonografické prístroje v počte 3 ks** pre potreby Fakultnej nemocnice s poliklinikou F. D. Roosevelta Banská Bystrica vrátane súvisiacich služieb - dodávky na miesto určenia, fyzického prevzatia tovaru, odbornej inštalácie, uvedenia zariadenia do trvalej prevádzky, funkčnej skúšky, odovzdania sprievodnej a technickej dokumentácie, odborného zaškolenia a záručného servisu s plným servisným pokrytím po dobu 48 mesiacov.

**Časť č. 1:**

***USG prístroj gynekologický v počte 1 ks*** ***pre potreby II. Gynekologicko-pôrodníckej klinky SZU*** s 3D zobrazením a diagnostikou rizikovej gravidityurčený k diagnostike pacientok pri gynekologicko-pôrodníckych vyšetreniach na všetkých úsekoch kliniky, k diagnostike vývojových vád plodov, morfológie plodu u hospitalizovaných pacientok

Prístrojová technika musí byť *NOVÁ, NEPOUŽÍVANÁ, NEREPASOVANÁ s MINIMÁLNYMI TECHNICKO-MEDICÍNSKYMI a FUNKČNÝMI PARAMETRAMI* uvedenými verejným obstarávateľom.

Požadujeme dodanie prístrojovej techniky, ktorá je schválená na dovoz a predaj v Slovenskej republike resp. v rámci Európskej únie a bude vyhovovať platným medzinárodným normám, STN, všeobecne záväzným právnym predpisom a ktorá má pridelený platný ŠUKL kód.

Ponúkané zariadenie predmetu zákazky musí spĺňať zadefinovanú technickú špecifikáciu. Verejný obstarávateľ umožňuje ak by v špecifikácii predmetu zákazky, súhrn niektorých z uvedených parametrov alebo rozpätie parametrov identifikoval výrobok konkrétneho výrobcu, možnosť predložiť v ponuke ekvivalent pod podmienkou, že také zariadenie bude spĺňať požiadavky na úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré je zariadenie určené. Dôkazné bremeno identifikácie výrobku konkrétneho výrobcu a splnenie úžitkovej, prevádzkovej a funkčnej charakteristiky je na strane uchádzača.

Súčasťou predmetu zákazky sú súvisiace služby:

* dodávka zariadenia na určené miesto,
* odborná inštalácia,
* funkčná skúška,
* protokolárne prevzatie a odovzdanie predmetu zákazky,
* odovzdanie dokumentácie,
* odborné zaškolenie obsluhy,
* plná autorizovaná servisná podpora po dobu minimálne 48 mesiacov vrátane povinných preventívnych prehliadok a technických kontrol, ktoré sú stanovené právnymi predpismi a výrobcom na ponúkané zariadenie

Uchádzač garantuje funkčnosť prístrojovej techniky tým, že dodá a necení všetky komponenty, ktoré sú súčasťou zariadenia vrátane tých, ktoré nie sú špecifikované v opise predmetu zákazky a ktoré priamo či nepriamo súvisia s funkčnosťou prístrojovej techniky.

Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo na odskúšanie ponúkanej prístrojovej techniky za účelom overenia požadovanej technickej a funkčnej špecifikácie.

Cenovú ponuku bude tvoriť cena za všetky činnosti súvisiace s dodaním, inštaláciou, servisom prístrojovej techniky a to v rozsahu, ktorý zodpovedá plnej funkčnosti prístrojovej techniky.

**Požadovaná technická a funkčná špecifikácia:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **časť č. 1: USG prístroj gynekologický v počte 1 ks**  **pre potreby II. Gynekologicko-pôrodníckej klinky SZU** s 3D zobrazením a diagnostikou rizikovej gravidityurčený k diagnostike pacientok pri gynekologicko-pôrodníckych vyšetreniach na všetkých úsekoch kliniky, k diagnostike vývojových vád plodov, morfológie plodu u hospitalizovaných pacientok | | | | | |
| **Technická špecifikácia** | | | **Podmienka** | | **Ponuka uchádzača**  *Požadujeme uviesť, či požiadavku spĺňa áno/nie resp. uviesť konkrétny parameter* |
| Typ zariadenia: | | |  | | |
| Výrobca: | | |  | | |
| Prístrojová technika je nová, nepoužívaná, nerepasovaná | | | áno |  | |
| **I. Technické špecifikácie USG prístroja** | | | | | |
|  | | LCD LED monitor s Full HD rozlíšením výškovo a stranovo nastaviteľný | áno |  | |
|  | | Uhlopriečka obrazovky monitora | min. 22" |  | |
|  | | Ovládanie prostredníctvom pomocného dotykového displeja | áno |  | |
|  | | Dynamický rozsah | min. 210 dB |  | |
|  | | Snímková frekvencia na 2D | min. 1 000 Hz |  | |
|  | | Frekvenčný rozsah | min. 1,0 až 18 MHz |  | |
|  | | Maximálna zobrazovacia hĺbka | min. 300 mm |  | |
|  | | Veľkosť vzorky merania rýchlosti toku | min. 2 až 15 mm |  | |
|  | | Interný HDD s kapacitou | min. 200 GB |  | |
|  | | Ovládanie pomocou trackballu | áno |  | |
|  | | Ethernetový konektor | áno |  | |
|  | | HDMI alebo VGA alebo DVI výstup | áno |  | |
|  | | Počet portov pre zapojenie sond | min. 4 |  | |
|  | | Súčasťou prístroja musí byť integrovaná čiernobiela termotlačiareň | áno |  | |
| 1.15. | | **Pracovné režimy** |  |  | |
| 1.15.1. | | Technológia na potlačenie šumu | áno |  | |
| 1.15.2. | | B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu | áno |  | |
| 1.15.3. | | M-mód | áno |  | |
| 1.15.4. | | Farebné mapovanie prietokov s pulznou opakovacou frekvenciou | áno |  | |
| 1.15.5. | | Energetický doppler | áno |  | |
| 1.15.6. | | Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky | áno |  | |
| 1.15.7. | | Harmonické zobrazenie | áno |  | |
| 1.15.8. | | Zoom na živom i na zmrazenom obraze a HD zoom | áno |  | |
| 1.15.9. | | Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov | áno |  | |
| 1.15.10. | | Dual Live zobrazovací mód | áno |  | |
| 1.15.11. | | Simultánne módy zobrazenia | áno |  | |
| 1.15.12. | | Automatické širokopásmové tvarovanie ultrazvukového lúča | áno |  | |
| 1.15.13. | | Zosilňovanie slabnúceho signálu v čase (TGC) | áno |  | |
| 1.15.14. | | Trapezoidný mód ako štandard pri lineárnych sondách | áno |  | |
| 1.16. | | **Meranie, software a vyhodnocovanie** |  |  | |
| 1.16.1. | | Softvér pre meranie dĺžok, plôch, objemov a rýchlostí, Simpson, PISA | áno |  | |
| 1.16.2. | | Databáza s vyhľadávaním podľa referenčných dát | áno |  | |
| 1.16.3. | | Ukladanie obrázkov a slučiek vo formáte surových dát s možnosťou dodatočnej úpravy obraz. parametrov | áno |  | |
| 1.16.4. | | Záznamy umožňujúce dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, ~~dynamického rozsahu~~, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania | áno |  | |
| 1.16.5. | | Export obrázkov a slučiek vo formáte \*.jpg alebo\*jpeg alebo \*bmp a \*.avi | áno |  | |
| 1.16.6. | | Programovateľné kalkulácie | áno |  | |
| 1.16.7. | | Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety) | áno |  | |
| 1.16.8. | | Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte 3.0 DICOM | áno |  | |
| 1.16.9. | | Podpora matrixovej technológie | áno |  | |
| 1.16.10. | | Semi-automatické merania rozmerov pri pôrodníckych vyšetreniach (HC,AC, FL, BPD) | áno |  | |
| 1.16.11. | | 3D/4D mód pre zobrazenie vnútorných štruktúr plodu a prietoku | áno |  | |
| 1.16.12. | | Fetal Echo STIC | áno |  | |
| 1.16.13. | | Technológia skladania obrazu tzv. compounding | áno |  | |
|  | |  |  |  | |
| **II. Technické špecifikácie sond** | | | | | |
| 2.1. | 1 ks 2D lineárna matrixová sonda s frekvenčným rozsahom | | min. 7-12 MHz |  | |
| 2.2. | 1 ks 2D/3D/4D konvexná multifrekvenčná sonda s frekvenčným rozsahom | | min. 2-7 MHz |  | |
| 2.3. | 1 ks 2D/3D/4D vaginálna mikrokonvexná sonda s frekvenčným rozsahom | | min. 4-9 MHZ |  | |
| **III. Servisné podmienky** | | | | | |
| 3.1. | Dĺžka záručného servisu s plným servisným pokrytím (nevzťahuje sa na vady, ktoré spôsobí odberateľ neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vzniknú v dôsledku živelnej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmu) od inštalácie USG prístroja | | min. 48 mesiacov |  | |
| 3.2. | **Požiadavky na servis:** | |  |  | |
| 3.2.1. | Profylaktická (bezpečnostno-technická) kontrola 1x ročne počas doby servisného pokrytia | | áno |  | |
| 3.2.2. | Najviac 14 dní pred uplynutím záručnej lehoty dodávateľ vykoná bezplatnú bezpečnostno-technickú prehliadku a bezplatné odstránenie všetkých zistených vád a nedostatkov spadajúcich pod záruku | | áno |  | |
| 3.2.3. | V prípade poruchy zariadenia servisná odozva maximálne do 12 hodín od nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní | | áno |  | |
| 3.2.4. | Maximálna doba odstránenia poruchy bez dodania náhradných dielov do 48 hodín od nahlásenia poruchy do servisného strediska | | áno |  | |
| 3.2.5. | Maximálna doba odstránenia poruchy s náhradnými dielmi do 72 hodín od nahlásenia poruchy do servisného strediska | | áno |  | |
| 3.2.6. | Pravidelné prehliadky celej zostavy v intervaloch stanovených výrobcom | | áno |  | |

V..........................................,dňa.......................... ...........................................................................

meno a priezvisko štatutárneho zástupcu

podpis a pečiatka uchádzača