**OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

Predmetom zákazky je:**Ultrazvukové prístroje vrátane súvisiacich služieb** pre potreby Fakultnej nemocnice s poliklinikou F.D. Roosevelta Banská Bystrica.

Predmet zákazky je rozdelený na tri časti.

**Časť č.2**

**Intra-operačný ultrazvukový prístroj pre roboticky asistované operácie v počte 1 ks vrátane súvisiacich služieb**

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.

Ponúkaná prístrojová technika 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 záujemcu.

Súčasťou predmetu zákazky sú súvisiace služby:

* dodanie prístrojovej techniky na určené miesto,
* inštalácia,
* funkčná skúška,
* protokolárne prevzatie a odovzdanie prístrojovej techniky,
* odovzdanie dokumentácie,
* odborné zaškolenie obsluhy,
* plná autorizovaná servisná podpora po dobu minimálne 24 mesiacov vrátane povinných preventívnych prehliadok a technických kontrol, ktoré sú stanovené právnymi predpismi a výrobcom na ponúkanú prístrojovú techniku

Záujemca garantuje funkčnosť prístrojovej techniky tým, že dodá a necení všetky komponenty, ktoré sú súčasťou prístrojovej techniky 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 pred podpisom zmluvy s úspešným uchádzačom. 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.

Požadované minimálne technicko-medicínske a funkčné parametre zariadenia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P.č.** | **Intra-operačný ultrazvukový prístroj pre roboticky asistované operácie v počte 1 ks vrátane súvisiacich služieb** | **Požadovaný parameter FNsP FDR BB** | **Finančný bonus** | **Požadujeme uviesť, či požiadavku spĺňa áno/nie resp. uviesť konkrétny parameter**  |
|
|
|
| **Typ zariadenia:** |  |
|
| **Výrobca:** |  |
|
| **ŠUKL kód:** |  |
|
| **Trieda zdravotníckej pomôcky:** |  |
|
| **Prístrojová technika musí byť nová, nepoužívaná, nerepasovaná** | áno |   |
|
| **1** | **Technická špecifikácia** |
|
| Intra-operačný ultrazvukový prístroj kompatibilný s robotickým systémom daVinci X a daVinci Xi | áno | X |   |
|
|  1.1 | Veľkosť farebného zobrazovacieho monitoru | min. 19" | X |   |
|
|  1.2 | Svietivosť zobrazovacieho monitora | min. 200 cd/m2 | X |   |
|
|  1.3 | Ovládací dotykový displej (prípustná vodotesná klávesnica s touchpadom alebo trackballom) | min. 10" | 0 Eur |   |
| min. 12" | 2 000,00 Eur s DPH  |
| min. 14" a viac | 4 000,00 Eur s DPH  |
|  1.4 | Možná povrchová dezinfekcia prístroja a jeho súčasti | áno | X |   |
|
|  1.5 | Ovládač sterilizovateľný v plazme | áno | X |   |
|
| 1.6 | Snímková frekvencia na 2D | min. 200 Hz | X |   |
|
| 1.7 | Dynamický rozsah | min. 198 dB | X |   |
|
| 1.8 | Minimálny frekvenčný rozsah zariadenia  | 2 - 20 MHz | X |   |
|
| 1.9 | Maximálna zobrazovaná hĺbka | min. 300 mm | X |   |
|
| 1.10 | Veľkosť vzorky merania rýchlosti toku | min. 1 - 20 mm | X |   |
|
| 1.11 | Automatické meranie dopplerovského spektra | áno | X |   |
|
| 1.12 | Automatický výpočet PSA k danému objemu prostaty | áno | X |   |
|
| 1.13 | Technológia potlačenia šumu | áno | X |   |
|
| 1.14 | B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu  | áno | X |   |
|
| 1.15 | M-mód | áno | X |   |
|
| 1.16 | Farebné mapovanie prietokov s pulznou opakovacou frekvenciou  | áno | X |   |
|
| 1.17 | Farebné dopplerovské zobrazenie (CFM, CFI) so zvýšenou citlivosťou vrátane zobrazenia energie krvného toku  | áno | X |   |
|
|
| 1.18 | Energetický doppler  | áno | X |   |
|
| 1.19 | Harmonické zobrazenie | áno | X |   |
|
| 1.20 | Spektrálny PW doppler s automatickou optimalizáciou PW | áno | X |   |
|
| 1.21 | Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov  | áno | X |   |
|
| 1.22 | Dual Live zobrazovací mód  | áno | X |   |
|
| 1.23 | Simultánne módy zobrazenia | áno | X |   |
|
| 1.24 | Trapezoidný mód ako štandard pri lineárnych sondách  | áno | X |   |
|
| 1.25 | Duplexné zobrazenia v reálnom čase | áno | X |   |
|
| 1.26 | Triplexné zobrazenia v reálnom čase | áno | X |   |
|
| 1.27 | Zosilnenie slabnúceho signálu v čase (TGC) | áno | X |   |
|
| 1.28 | Automatická korekcia rýchlosti šírenia mechanického (akustického) vlnenia v závislosti od echogenity skenovaného tkaniva | áno | X |   |
|
|
| 1.29 | Farebné dopplerovské mapovanie | áno | X |   |
|
| 1.30 | SW pre meranie dĺžok, plôch, objemov, uhlov, rýchlost | áno | X |   |
|
| 1.31 | Automatické merania parametrov dopplerovského spektra (PI, RI, Vmax, Vmin, Vmean)  | áno | X |   |
|
| 1.32 | Technológia skladania obrazu tzv. compounding  | áno | X |   |
|
| 1.33 | Programovateľné kalkulácie  | áno | X |   |
|
| 1.34 | Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety)  | áno | X |   |
|
| 1.35 | Databáza pre vyhľadávanie referenčných dát | áno | X |   |
|
| 1.36 | Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania | áno | X |   |
|
|
| 1.37 | Režim porovnania obrazu v obraze - live obraz s uloženou snímkou | áno | X |   |
|
| 1.38 | Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte DICOM  | áno | X |   |
|
| 1.39 | SW pre redukciu ultrazvukových speklov | áno | X |   |
|
| 1.40 | Možnosť doplnenia o SW pre vyšetrenie kontrastnou látkou | áno | X |   |
|
| 1.41 | SW pre strain elastografiu na konvexnej sonde | áno | X |   |
|
| 1.42 | Abdominálna konvexná sonda vrátane resterilizovateľného punkčného adaptéra pre punkciu pod USG kontrolou, min. 192 elementov | min. 2-6 MHz | X |   |
|
|
| 1.43 | Intra-operačná sonda pripojiteľná k robotickému chirurgickému systému daVinci, min.95 elementov | min. 4-12 MHz | X |   |
|
| 1.44 | Snímač triplane pre transrektálnu sonografiu, špecializovaný pre transrektálny punkčný prístup, min. 128 + 192 elementov | min. 4-14 MHz | X |   |
|
|
|  1.45 | Bioptické adaptéry pre transrektálnu a abdominálnu sondu - jednorázové, resterilizovateľné | áno | X |   |
|
|  1.46 | Snímače sú sterilizovateľné v plazme, sú vybavené tesniacim konektorom pre dezinfekciu celej sondy, vrátane konektoru ponorom do tekutiny | áno | X |   |
|
|
|  1.47 | Zoom na živom i na zmrazenom obraze a HD zoom | áno | X |   |
|
|  1.48 | Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania | áno | X |   |
|
|
|  1.49 | Porty: USB (6x) a Ethernet | áno | X |   |
|
|  1.50 | HDMI a súčasne VGA alebo DVI výstup  | áno | X |   |
|
|  1.51 | Počet aktívnych portov pre zapojenie sond  | min. 4  | X |   |
|
|  1.52 | Interný HDD s kapacitou  | min. 500 GB | X |   |
|
|  1.53 | Možnosť pripojenia čiernobielej tlačiarne | áno | X |   |
|
|  1.54 | Export dát vo formáte: .jpeg, , AVI, DICOM | áno | X |   |
|
|  1.55 | Musí samostatne umožňovať export meraných údajov pre potreby digitalizácie výstupov meraní do NIS (prostredníctvom protokolov, bez potreby ďalšieho zariadenia, v súlade s HL7) | áno | X |   |
|
|
|
| **2** | **Školenie**  |
|
|  2.1 | Školenie bude realizované v potrebnom rozsahu minimálne však v trvaní dvoch dní, a to certifikovaným aplikačným špecialistom v slovenskom alebo českom jazyku prípadne v anglickom jazyku so simultánnym prekladom. Školenie bude zahŕňať technickú a aplikačnú stránku používania zariadenia  | áno | X |   |
|
|
|
|
|
| **3** | **Plná autorizovaná servisná podpora** |
|
|  3.1 | Záručná doba  | min. 24 mesiacov | 0 Eur |   |
| min. 36 mesiacov | 8 000,00 Eur s DPH  |
| min. 48 mesiacov a viac | 16 000,00 Eur s DPH  |
|
|  3.2 | Vykonávanie plnej servisnej podpory autorizovaným technikom | áno | X |   |
|
|  3.3 | Doba odozvy od nahlásenia poruchy | max. do 12 hodín od písomného nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní | X |   |
|
|
|
|
|  3.4 | Nástup servisného technika na opravu na mieste | max. do 48 hodín od písomného nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní | X |   |
|
|
|
|
|  3.5 | Doba na odstránenie poruchy bez použitia náhradných dielov | max. do 24 hodín od nástupu servisného technika na opravu | X |   |
|
|
|  3.6 | Doba na odstránenie poruchy s použitím originálnych náhradných dielov  | max. do 72 hodín od nástupu servisného technika na opravu | X |   |
|
|
|  3.7 | Bez vyzvania vykonávanie pravidelných technických kontrol a preventívnych prehliadok min 1x ročne počas celej záručnej doby zahrnuté v cene | áno | X |   |
|
|
|  3.8 | Bez vyzvania vykonanie preventívnej prehliadky a odstránenie všetkých zistených vád a nedostatkov najviac mesiac pred uplynutím plnej autorizovanej servisnej podpory zahrnuté v cene | áno | X |   |
|
|
|
|  3.9 | V plnej autorizovanej servisnej podpore sú zahrnuté všetky práce (servisné hodiny) a dojazdy servisných technikov dodávateľa do miesta inštalácie zariadenia vrátane všetkých originálnych náhradných dielov | áno | X |   |
|
|
|
|  3.10 | Softwarové aktualizácie predpísané výrobcom zariadenia  | áno | X |   |
|
|  3.11 | Služba na diaľku – pripojenie k zariadeniu na diaľku, ak to prístrojová technika umožňuje | áno/nie | X |   |
|

**Obchodné meno uchádzača: .......................................................** *(doplní uchádzač)*

**Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača: ...............................** *(doplní uchádzač)*

**IČO uchádzača: ...........................................................................** *(doplní uchádzač)*

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

..........................................................

meno, priezvisko štatutárneho zástupcu

podpis, pečiatka uchádzača