**Příloha č. 2 zadávací dokumentace - Technické podmínky**

**Vyplněná příloha č. 2 tvoří nedílnou součást nabídky účastníka zadávacího řízení.**

**Název veřejné zakázky:**

**Dodávka laparoskopické věže pro Litomyšlskou nemocnici**

**Podrobnosti předmětu veřejné zakázky (technické podmínky)**

Zadavatel vymezuje níže **závazné charakteristiky a požadavky** na dodávku zdravotnické techniky.

## POKUD TATO TECHNICKÁ SPECIFIKACE OBSAHUJE POŽADAVKY NEBO PŘÍMÉ ČI NEPŘÍMÉ ODKAZY NA URČITÉ DODAVATELE NEBO VÝROBKY, NEBO PATENTY NA VYNÁLEZY, UŽITNÉ VZORY, PRŮMYSLOVÉ VZORY, OCHRANNÉ ZNÁMKY NEBO OZNAČENÍ PŮVODU, PAK JE MOŽNÉ NABÍDNOUT I JINÉ, ROVNOCENNÉ ŘEŠENÍ. ZADAVATEL ROVNĚŽ UVÁDÍ, ŽE V PŘÍPADĚ, ŽE SE V DOKUMENTACI OBJEVUJÍ ODKAZY NA NORMY NEBO TECHNICKÉ DOKUMENTY UMOŽŇUJE ZADAVATEL MOŽNOST NABÍDNOUT ROVNOCENNÉ ŘEŠENÍ.

## A) Technické parametry

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Položka veřejné zakázky** | **Laparoskopická sestava – 1 ks** | |
| Závazné charakteristiky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| Laparoskopické věže s elektrokoagulací vyšší třídy včetně připojení do NIS a PACS nemocnice (Pro veškerý dodávaný software musí být licence správně uvedena na faktuře, pro prokázání správného nabytí licence.): | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 3D/2D FullHD Laparoskopická sestava pro operační výkony na chirurgických sálech | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Metodu NIR zobrazování lze řešit pomocí dodávky samostatné technologie nebo jiné technologie pro zvýraznění tkáňových struktur | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **3D Laparoskopická sestava** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Monitor primární:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 1 ks barevný monitor s rozlišením 4K 3D, medicínský atest | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Integrovaný algoritmus upscale vstupního signálu na 4K rozlišení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Úhlopříčka min. 31“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Podpora PIP | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Uchycení na pohyblivém dvou-kloubovém rameni upevněném na přístrojovém vozíku | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kontrast minimálně 1450:1 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vstupy/Výstupy minimálně DVI, HDMI, 3G/HD/SDI | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Monitor sekundární:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| barevný monitor s rozlišením 4K a zobrazením 3D, medicínský atest | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Integrovaný algoritmus upscale vstupního signálu na 4K rozlišení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Úhlopříčka min. 31“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Podpora PIP | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Uchycení na samostatném pohyblivém stojanu s možností výškového nastavení (je součástí nabídky) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kontrast minimálně 1450:1 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vstupy/Výstupy minimálně DVI, HDMI, HD/SDI | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Kamerová jednotka:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Min. Full HD rozlišení ve 2D i 3D | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Podpora 3 –chipových a 1- chipových CCD nebo CMOS kamerových hlav, flexibilních a rigidních endoskopů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Multioborové použití + min. 7 uživatelských módů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| U každého uživatelského módu možnost nastavení jasu, kontrastu, digitálního zoomu, funkce zvýraznění okrajů obrazu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zobrazovací mód zvýrazňující tkáňové struktury | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nastavení dalších pokročilých obrazových nastavení u všech uživatelských módů- speciální zobrazovací algoritmus pro redukci kouře, PoP (Picture out of picture)- rozdělení displeje na dva obrazy- originální a upravený obraz se zobrazují současně | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost foto záznamu na USB Flash | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Výstupy DVI, HDMI nebo 3G/HD/SDI (dle preferované technologie celé sestavy) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Zdroj světla (samostatný nebo integrovaný v kamerové jednotce):** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Technologie LED lampy min. 10000 hodin a výkonem srovnatelným s xenonovým zdrojem 300 W nebo technologie xenonová (min. 300W) s životností lampy min. 500 hodin- v případě nabídky xenonové technologie bude součástí dodávky 19 ks náhradních xenonových lamp | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost automatické i manuální regulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost ovládání světla přímo z kamerové hlavy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Integrovaný nebo samostatný tester propustnosti světlovodných kabelů, vč. použití ve sterilním poli | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Kamerová hlava:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| nativní Full HD rozlišení, CCD nebo CMOS snímací technologie, medicínský atest | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Optický ZOOM min 2 x | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Podpora metody zvýraznění tkáňové struktury | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ovládací a programovatelná tlačítka na kamerové hlavě, které je možné obsadit až 8 libovolnými funkcemi (min. menu kamery, vyvážení bílé, nahrávání statických snímků i videa), digitální zoom a další volitelné funkce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kamerová hlava musí plně autoklávovatelná na 134 °C nebo jiná forma zachování sterility | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **3D kamerová hlava:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Full HD rozlišení, medicínský atest | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Podpora metody zvýraznění tkáňové struktury | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Systém sterilního nástavce a návleku kamerové hlavy včetně laparoskopu 3D bez nutnosti sterilizace a časové prodlevy, kterou by vyžadoval reprocesing | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| V případě nutnosti reprocesingu zadavatel požaduje dodání 2ks 3D videolaparoskopů (nebo speciálního teleskopu v případě dodání oddělitelného provedení kamerová hlava-teleskop) autoklávovatelných na 134 °C | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Teleskop:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 3 ks HD teleskopů průměr 10 mm, úhel pohledu 30°, autoklávovatelné | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Sterilizační kontejnery | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Insulfátor:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Maximální průtok minimálně 45 litrů/min. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatický aktivní odtah kouře a aerosolu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vestavěný předehřev plynu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Multioborové využití- samostatné, volitelné a editovatelné módy minimálně pro standardní laparoskopii, pediatrii, bariatrii | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Předvolba tlaku v mm Hg, rozsah tlaku min. v rozsahu 1-30 mm Hg | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Irigační a odsávací pumpa** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| samostatné nebo integrované provedení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| oplachová peristaltická pumpa včetně integrovaného sání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| ochrana proti přetlakování | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| ovládání a sání je realizováno na nástroji a také na přístroji | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| jednoduché a intuitivní ovládání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| průtok min. 3l/min, | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| tlak min. 450 mmHg | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| podtlak min. 60 kPa | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Samostatné Full HD záznamové zařízení:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nahrávaní videa a fotografií ve Full HD rozlišení s med. atestem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Integrace dicom worklist, Export obrázků do PACS | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vestavěný HDD min. 1TB s možností rozšíření min o 1 TB | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Volitelná délka záznamu, vč. možnosti bez omezení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ovládání dotykovým displejem min. 9,5“ | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Streamování ve FullHD kvalitě v rámci nemocničního intranetu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Připojení a současný záznam min. 2 zdrojů signálu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Vstupy: HD-SDI, DVI a HDMI | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Elektrokoagulace vyšší třídy:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Generátor s využitím pro otevřenou, laparoskopickou i endoskopickou operativu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Musí umožnit kompletní řadu alespoň monopolárních a bipolárních režimů v modech pro řez a koagulaci | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Rozsah výkonu minimálně 0-300 W | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické přizpůsobení výkonu charakteru ošetřované tkáně, aplikace optimálního množství energie | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Víceúrovňový monitor kvality kontaktu neutrální elektrody s tkání pacienta | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Možnost připojení více nástrojů současně | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Automatické rozpoznání připojeného nástroje a nastavení doporučených parametrů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Ruční a / nebo nožní ovládání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Nastavení a ovládání generátoru pomocí dotykového displeje | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Zvukový alarm a zobrazení chybových hlášení i s popisem opatření k nápravě na displeji | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Volitelné režimy autostop, autostart u bipolární koagulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dodání včetně dvojitého pedálu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Komplexní soubor systémů umožňující v laparoskopii a otevřené operativě kombinovanou koagulaci cév a tkání do průměru do 7 mm a následné přerušením cévy jedním kompaktním nástrojem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Přístrojový vozík na celou sestavu:** | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| izolační transformátor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| pohyblivé min. 2 kloubové rameno na centrální LCD monitor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 4 kolečka, z toho 2 bržděná | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| police pro klávesnici | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| držák na CO2 láhev, držák na nožní pedál, stativ na infuzní vaky, držák na kamerovou hlavu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| antistatická povrchová úprava | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| integrovaná příprava elektroinstalace pro připojení všech částí sestavy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

## Na všechny číselné parametry je tolerance +/- 10%, mimo číselné parametry uvedené jako min. nebo max.

|  |  |
| --- | --- |
| ICT podmínky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| Dodavatel bude bez výhradně akceptovat podmínky Cyber Security NEMPK a.s. | (doplní dodavatel) |
| Kompletní licenční model (včetně DICOM, HL7, atd.) | (doplní dodavatel) |
| Pro veškerý dodávaný software musí být licence správně uvedena na faktuře, pro prokázání správného nabytí licence | (doplní dodavatel) |
| OS Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise CZ, 64 . Současně musí být licence správně uvedena na faktuře, pro prokázání správného nabytí licence | (doplní dodavatel) |
| Podporované komunikační protokoly jmenovitě pro přenos výsledku a případné licenční omezení | (doplní dodavatel) |
| Komunikační porty pro sítovou komunikaci | (doplní dodavatel) |
| Licence na komunikační protokol s NIS / PACS je součástí dodávky HL7, GDT nebo DICOM | (doplní dodavatel) |

| Další podmínky a požadavky | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| --- | --- |
| ***„Požadavky pro zachování nezbytné funkčnosti zařízení dle ČSN EN 60601-1 ed. 2 2007“*** uchazeč uvede veškeré požadavky pro zachování nezbytné funkčnosti zařízení.  Především se jedná o kapacitu elektrické přípojky, kvality jištění (velikost a typ), druh napájecího zdroje (hlavní – ČEZ, záložní – diesel agregát, nouzový – UPS vlastní, nebo požadavek na ZIS (zdravotnická izolovaná soustava), DO, VDO. Dále uvede maximální příkon a stabilizovaný příkon zařízení v kVA z hlavního, záložního i nouzového zdroje napájení. | (doplní dodavatel) |
| V případě požadavku na nouzový zdroj napájení (UPS)**zdroj musí být součástí nabídky** a v souladu s článkem 7.9.2.3 výše citované normy tento samostatný napájecí zdrojse **stane součástí dodávaného ME přístroje**. Musí být dodaná jasná specifikace na připojení tohoto nouzového zdroje do napájecí sítě.  **Současně bude uvedena i požadovaná doba zálohy ze samostatného nouzového zdroje UPS.**  Použití samostatného zdroje napájení ME přístroje nesmí být v rozporu (nemůže nahradit) s požadavky ČSN  33 2000-7-710 Elektrická instalace nízkého napětí: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory.  Nezbytná funkčnost přístroje je stanovená výrobcem ME přístroje v souladu se zásadami výrobce pro stanovení přijatelného rizika. | (doplní dodavatel) |

##### B) Požadavky, které budou součástí dodávky předmětu plnění

DODAVATEL MÁ POVINNOST VYPLNIT SPLNĚNÍ POŽADAVKU V TABULCE ANO/NE. SPNĚNÍ UVEDENÝCH POŽADAVKŮ POŽADUJE ZADAVATEL V RÁMCI DODÁVKY PŘEDMĚTU PLNĚNÍ.

| **Požadavky, které budou součástí dodávky předmětu plnění** | **Splnění požadavku ANO/NE** |
| --- | --- |
| V záruční době bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.). | (doplní dodavatel) |
| Dodání návodu k použití v ČJ a prohlášení o shodě v papírové i elektronické verzi. | (doplní dodavatel) |
| Provedení zaškolení (instruktáže) obsluhy včetně vyhotovení zápisu. | (doplní dodavatel) |
| Dodání oprávnění školitele (od výrobce) k provádění instruktáže. | (doplní dodavatel) |
| Dodání dokumentace prokazující oprávnění k údržbě dodaného laboratorního přístroje. | (doplní dodavatel) |
| Splnění všech ostatních závazných podmínek předepsaných platnou legislativou. | (doplní dodavatel) |