**Formulář technických specifikací dodávky pro:**

**Endosonografický systém   
včetně endoskopického dovybavení**

**Název zadavatele:Karlovarská krajská nemocnice a.s.**

Sídlo: Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary

IČO: 26365804

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specifikace dodávky** | | |
| V rámci veřejné zakázky bude soutěžen **Endosonografický systém pro gastroenterologické oddělení na hybridní sál ERCP/EUS včetně endoskopického dovybavení** **pro gastroenterologické sály** v Karlových Varech, KKN a.s.  Zadavatel nepřipouští žádné odchylky mimo rámec číselných hodnot parametrů uvedených níže  *\*Uchazeč uvede údaje prokazující splnění požadovaných technických parametrů (u číselně vyjádřitelných hodnot uvede přímo nabízenou hodnotu parametru), případně uvede odkaz na přílohu nabídky, kde jsou tyto údaje uvedeny.* | | |
| ***Obchodní název a typové označení přístroje*** | |  |
| ***Výrobce přístroje*** | |  |
| **Požadované parametry** | **Požadovaná hodnota** | **Nabízená hodnota\***  **Splněno ANO/NE** |
| **část A) Endosonografický systém** | **1 ks** |  |
| Ultrazvuková zobrazovací jednotka pro endosonografii | ANO |  |
| Kompaktní rozměry pro umístění na endoskopickém vozíku na hybridním ERCP/EUS sále zadavatele | ANO |  |
| Typy skenování: elektronické (střídavé přepínání ultrazvukových měničů) i mechanické (rotace ultrazvukového měniče za chodu) | ANO |  |
| Mechanické skenování v rozsahu | min. od 12 do 20 MHz |  |
| Elektronické skenování v rozsahu | min. od 5 do 12 MHz |  |
| Přístroj musí mít min. radiální skenování, spirálové skenování, elektronické radiální, lineární dle tvaru sondy | ANO |  |
| Oblast zobrazení mechanického skenování: plný kruh, spodní půlkruh, horní půlkruh, rolování | ANO |  |
| Oblast zobrazení elektronického skenování:  Radiální – plný kruh, spodní půlkruh, horní půlkruh, posun  Lineární - konvexní | ANO |  |
| **Zobrazovací módy:**   * B-mód * Doppler módy: směr a rychlost průtoku krve, * Barevné zobrazení síly průtoku krve, * Barevné zobrazení intenzity průtoku krve ve vyšším rozlišení * Harmonické zobrazení tkání pro lepší rozlišení a omezení artefaktů * Kontrastní harmonické zobrazení * Elastografie | ANO |  |
| Funkce obrazu v obraze (PiP) | ANO |  |
| 3D zobrazení – vytvoření 3D obrazu z aktuálního vyšetření nebo rekonstrukce z uložených kontinuálně naskenovaných 2D obrazů/snímků | ANO |  |
| Měření vzdálenosti mezi dvěma body | min. 3 současně |  |
| Funkce automatického ostření v celé hloubce pole pro eliminaci manuálního nastavování ohniskových vzdáleností | ANO |  |
| Možnost úpravy jasu min. v 7 vzdálenostech od ultrazvukového měniče kvůli kompenzaci útlumu ultrazvukového signálu | ANO |  |
| Zaostření – nastavitelné umístění ohniska, nastavitelný počet ohnisek | ANO |  |
| Volba aktuálního obrazu – přepínání displeje mezi sono a endoskopických obrazem | ANO |  |
| Ovládání pomocí dotykové LCD klávesnice se zabudovaným trackpadem pro snadnější dekontaminaci | ANO |  |
| Kompatibilita s níže poptávanými EUS gastroskopy |  |  |
| Příslušenství pro propojení s níže poptávanými EUS gastroskopy | ANO |  |
| **Medicínský LCD monitor** | **1 ks** |  |
| 4K medicínský monitor dedikovaný pro endoskopické nebo operační výkony s rozšířeným rozsahem jasu, vysokým kontrastem a podáním barev bez ztráty detailů ve světlých nebo tmavých oblastech obrazu | ANO |  |
| Úhlopříčka | minimálně 26“ |  |
| HDTV rozlišení obrazu ve formátu 4K ultraHDTV 3840 x 2160 | ANO |  |
| podpora upscalingu HD/SD obrazu na 4K | ANO |  |
| Jas min. 800 cd/m2 | ANO |  |
| Kontrast 1000:1 | ANO |  |
| **Lineární ultrazvukový gastroskop** | **2 ks** |  |
| Flexibilní lineární sonovideogastroskop umožňující provádění FNA a dalších terapeutických výkonů | ANO |  |
| **Optický systém** | | |
| Zorné pole | min. 100° |  |
| Směr pohledu | šikmý 55° |  |
| Hloubka pole | min. 3-100 mm |  |
| **Zaváděcí tubus** | | |
| Zevní průměr distálního konce | max. 14,7 mm |  |
| Zevní průměr tubusu | max. 12,7 mm |  |
| Pracovní délka | max. 1300 mm |  |
| Vnitřní průměr pracovního kanálu | min. 3,7 mm |  |
| Angulace nahoru / dolu | 130° / 90° |  |
| Angulace doprava / doleva | 90°/ 90° |  |
| **Parametry ultrazvukové části** | | |
| Metoda snímání – elektronická lineární | ANO |  |
| Rozsah snímání | min. 180° |  |
| **Režim zobrazení:**   * B, M, D * Flow mód | ANO |  |
| **Zobrazovací techniky:**   * Color Doppler * Power Doppler | ANO |  |
| Ostření – k dispozici maximálně 4 body ostření | ANO |  |
| Rozsah frekvence | min. 5 až 10 MHz |  |
| Přístroj musí být z důvodu ochrany předchozích investic kompatibilní se stávajícím videoendoskopickým systém EXERA III na ERCP pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. Kompatibilita musí být zajištěna i se stávající sušící skříní (EDC Plus) a s automatickými dezinfektory (ETD4), které se nacházejí na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. | ANO |  |
| **Radiální ultrazvukový gastroskop** | **1 ks** |  |
| Flexibilní radiální sonovideogastroskop umožňující provádění diagnostických výkonů | ANO |  |
| **Optický systém** | | |
| Zorné pole | min. 100° |  |
| Směr pohledu | šikmý přímý 50° |  |
| Hloubka pole | min. 3-100 mm |  |
| **Zaváděcí tubus** | | |
| Zevní průměr distálního konce | max. 13,5 mm |  |
| Zevní průměr tubusu | max. 11,0 mm |  |
| Pracovní délka | max. 1300 mm |  |
| Vnitřní průměr pracovního kanálu | min. 2,2 mm |  |
| Angulace nahoru / dolu | 130° / 90° |  |
| Angulace doprava / doleva | 90°/ 90° |  |
| **Parametry ultrazvukové části** | | |
| Metoda snímání – elektronická radiální | ANO |  |
| Rozsah snímání | 360° |  |
| **Režim zobrazení:**   * B, M, D * Flow mód | ANO |  |
| Rozsah frekvence | 5/6/7,5/10/12 MHz |  |
| Přístroj musí být z důvodu ochrany předchozích investic kompatibilní se stávajícím videoendoskopickým systém EXERA III na ERCP pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. Kompatibilita musí být zajištěna i se stávající sušící skříní (EDC Plus) a s automatickými dezinfektory (ETD4), které se nacházejí na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. | ANO |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **část B) Endoskopické dovybavení pro gastroenterologické sály** | | | | **Duodenoskop** | **2 ks** |  | | Terapeutický videoduodenoskop je vhodný pro terapeutické výkony, jako jsou různé drenáže, endoprotézy a litotrypse žlučových kamenů |  |  | | Terapeutický videoduodenoskop je vybaven systémem pro fixaci vodícího drátu instrumentária drážkou  v můstku, která slouží pro přesné zavádění všech terapeutických nástrojů po vodícím drátě. Drážka musí umožňovat fixaci vodícího drátu 0,035" ve středu drážky a vodícího drátu 0,025" ve středu drážky nebo stranou Albaranova můstku, a to vždy v úhlu 90° k ose videoduodensokopu |  |  | | Terapeutický videoduodenoskop musí umožňovat využití úzkopásmového zobrazení vlnových délek kolem 415 nm (modré světlo) a 540 nm (zelené světlo)  pro lepší zobrazení cévních struktur a zvýraznění slizničního povrchu, což pomáhá detekovat ranné léze a záněty v gastrointestinálním traktu |  |  | | **Technologie tubusu a propojení s endoskopickou věží** | | | | Endoskop musí umožňovat účinný přenos rotace tubusu kolem jeho radiální osy | ANO |  | | Možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití standardních krytů | ANO |  | | **Optický systém** | | | | Zorné pole | minimálně 100° |  | | Směr pohledu | 15° šikmý pohled |  | | Hloubka pole | 5,0 – 60,0 mm |  | | Minimální rozlišovací vzdálenost instrumentária  od distálního konce | 10,0 mm |  | | **Zaváděcí tubus** | | | | Zevní průměr distálního konce | maximálně 13,5 mm |  | | Zevní průměr tubusu | maximálně 11,3 mm |  | | Pracovní délka | minimálně 1200,0 mm |  | | Celková délka | maximálně 1600,0 mm |  | | Pracovní kanál – vnitřní průměr | minimálně 4,2 mm |  | | **Ohybová část** | | | | Rozsah angulace nahoru | minimálně 120° |  | | Rozsah angulace dolu | minimálně 90° |  | | Rozsah angulace doprava | minimálně 110° |  | | Rozsah angulace doleva | minimálně 90° |  | | Přístroj musí být z důvodu ochrany předchozích investic kompatibilní se stávajícím videoendoskopickým systém EXERA III na ERCP pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. Kompatibilita musí být zajištěna i se stávající sušící skříní (EDC Plus) a s automatickými dezinfektory (ETD4/3), které se nacházejí na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. | ANO |  | | **Terapeutický videogastroskop** | **1 ks** |  | | Videogastroskop pro diagnostiku a terapii v horní části GIT | ANO |  | | Videogastroskop musí umožňovat využití úzkopásmového zobrazení vlnových délek kolem 415 nm (modré světlo) a 540 nm (zelené světlo) pro lepší zobrazení cévních struktur a zvýraznění slizničního povrchu, což pomáhá detekovat ranné léze a záněty v gastrointestinálním traktu | ANO |  | | Možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití dodatečných krytů | ANO |  | | **Optický systém** | | | | Zorné pole | minimálně 140° |  | | Směr pohledu | přímý pohled |  | | Hloubka pole | 2,0 – 100,0 mm |  | | **Zaváděcí tubus** | | | | Zevní průměr distálního konce | maximálně 10,0 mm |  | | Zevní průměr tubusu | maximálně 11,0 mm |  | | Pracovní délka | minimálně 1000,0 mm |  | | Celková délka | maximálně 1400,0 mm |  | | Pracovní kanál – vnitřní průměr | minimálně 3,7 mm |  | | Přídavný oplachový kanál - požadován | ANO |  | | **Ohybová část** | | | | Rozsah angulace nahoru | minimálně 210° |  | | Rozsah angulace dolu | minimálně 90° |  | | Rozsah angulace doprava | minimálně 100° |  | | Rozsah angulace doleva | minimálně 100° |  | | Přístroj musí být z důvodu ochrany předchozích investic plně propojitelný (vzájemně slučitelný a spojitelný) se stávajícími videoendoskopickými systémy EXERAIII a EVIS X1 na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. Kompatibilita musí být zajištěna i se stávající sušící skříní (EDC Plus) a s automatickými dezinfektory (ETD3/4, miniETD2), které se nacházejí na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. | ANO |  | | **Videogastroskop** | **2 ks** |  | | Videogastroskop pro diagnostiku a terapii v horní části GIT | ANO |  | | Videogastroskop musí umožňovat využití úzkopásmového zobrazení vlnových délek kolem 415 nm (modré světlo) a 540 nm (zelené světlo) pro lepší zobrazení cévních struktur a zvýraznění slizničního povrchu, což pomáhá detekovat ranné léze a záněty v gastrointestinálním traktu | ANO |  | | Možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití dodatečných krytů | ANO |  | | **Optický systém** | | | | Zorné pole | minimálně 140° |  | | Směr pohledu | přímý pohled |  | | Hloubka pole | 2,0 – 100,0 mm |  | | **Zaváděcí tubus** | | | | Zevní průměr distálního konce | maximálně 9,5 mm |  | | Zevní průměr tubusu | maximálně 9,5 mm |  | | Pracovní délka | minimálně 1000,0 mm |  | | Celková délka | maximálně 1400,0 mm |  | | Pracovní kanál – vnitřní průměr | minimálně 2,8 mm |  | | Přídavný oplachový kanál - požadován | ANO |  | | **Ohybová část** | | | | Rozsah angulace nahoru | minimálně 210° |  | | Rozsah angulace dolu | minimálně 90° |  | | Rozsah angulace doprava | minimálně 100° |  | | Rozsah angulace doleva | minimálně 100° |  | | Přístroj musí být z důvodu ochrany předchozích investic plně propojitelný (vzájemně slučitelný a spojitelný) se stávajícími videoendoskopickými systémy EXERAIII a EVIS X1 na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. Kompatibilita musí být zajištěna i se stávající sušící skříní (EDC Plus) a s automatickými dezinfektory (ETD3/4, miniETD2), které se nacházejí na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. | ANO |  | | **Videokolonoskop** | **1 ks** |  | | Videokolonoskop pro diagnostiku a terapii při sigmoidoskopii nebo kolonoskopii tlustého střeva i u pacientů s obtížnou anatomickou dispozicí a stenózami rekta | ANO |  | | Videokolonoskop musí umožňovat využití úzkopásmového zobrazení vlnových délek kolem 415 nm (modré světlo) a 540 nm (zelené světlo) pro lepší zobrazení cévních struktur a zvýraznění slizničního povrchu, což pomáhá detekovat ranné léze a záněty v gastrointestinálním traktu | ANO |  | | Možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití dodatečných krytů | ANO |  | | **Optický systém** | | | | Zorné pole | minimálně 160° |  | | Směr pohledu | přímý pohled |  | | Hloubka pole | 2,0 – 100,0 mm |  | | Elektronické nastavení pozorovací vzdálenosti  ve 2 módech:   * blízký mód (2 – 6 mm) * normální mód (5 – 100 mm) | ANO |  | | **Zaváděcí tubus** | | | | Účinný přenos rotace tubusu kolem jeho radiální osy | ANO |  | | Flexibilní úsek v distální části tubusu umožňující hladký průchod ostrými zahnutími střeva | ANO |  | | Nastavitelná tuhost zaváděcího tubusu ve třech krocích | ANO |  | | Zevní průměr distálního konce | maximálně 13,0 mm |  | | Zevní průměr tubusu | maximálně 13,2 mm |  | | Pracovní délka | minimálně 1650,0 mm |  | | Celková délka | maximálně 2100,0 mm |  | | Pracovní kanál – vnitřní průměr | minimálně 3,7 mm |  | | Přídavný oplachový kanál - požadován | ANO |  | | **Ohybová část** | | | | Rozsah angulace nahoru | minimálně 180° |  | | Rozsah angulace dolu | minimálně 180° |  | | Rozsah angulace doprava | minimálně 160° |  | | Rozsah angulace doleva | minimálně 160° |  | | Přístroj musí být z důvodu ochrany předchozích investic plně propojitelný (vzájemně slučitelný a spojitelný) se stávajícími videoendoskopickými systémy EXERAIII a EVIS X1 na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. Kompatibilita musí být zajištěna i se stávající sušící skříní (EDC Plus) a s automatickými dezinfektory (ETD3/4, miniETD2), které se nacházejí na pracovišti zadavatele Karlovarské krajské nemocnice a.s. | ANO |  | | **Veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu** včetně příslušenství k napojení všech výše uvedených endoskopů do automatických dezinfektorů (ETD3/4, miniETD2) a sušící skříně (EDC Plus) | **ANO** |  | |

*\*Uchazeč uvede údaje prokazující splnění požadovaných technických parametrů (u číselně vyjádřitelných hodnot uvede přímo nabízenou hodnotu parametru), případně uvede odkaz na přílohu nabídky, kde jsou tyto údaje uvedeny.*

V ……………. dne ………….. Za uchazeče: ………………………..