**Příloha č. 4 zadávací dokumentace - Technické podmínky pro část 4**

**Vyplněná příloha č. 4 tvoří nedílnou součást nabídky účastníka zadávacího řízení.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název veřejné zakázky:** | **NPK, a.s. - dodávka endoskopického vybavení** |
| **Název části 4 veřejné zakázky:** | **Endoskopické vybavení 4** |

**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 V SOULADU S § 89 ODST. 6 ZÁKONA 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 DLE § 90 OST. 3 ZÁKONA.

**Technická specifikace požadovaných zařízení – Část 4 – Endoskopické vybavení 4**

Předmětem veřejné zakázky je obnova endoskopické techniky s příslušenstvím pro endoskopické sálky pro výkony gastroskopie a kolonoskopie. Je poptávána videoendoskopická sestava, videoendoskopy, elektrochirurgická jednotka s modulem pro argonovou koagulaci a další příslušenství. Poptávané endoskopy, videosestava a další specifikované příslušenství musí splňovat minimální technické parametry, zvláště pak požadavek na kompatibilitu.**\***

\*Kompatibilita bude považována za splněnou dodáním videoendoskopické sestavy a videoendoskopů, které budou plně kompatibilní s  již používanými videosystémy a videoendoskopy na pracovišti a to bez nutnosti adaptace ( Olympus Exera III CV-190 a CLV-190), dle uvedené specifikace.

To znamená, pokud zájemce není schopen kompatibilitu zajistit přímo, je možno splnit tento požadavek pouze dodáním dalších 2 videosestav pro endoskopické sálky ( stejných technických parametrů nebo lepších technických parametrů jako jsou nyní používané, tzn. Exera III, CV a CLV-190 ) a současně nahradit v rámci dodávky novými endoskopy nyní používané a to ve stejném počtu a na stejné technologické úrovni, tak aby byla zajištěna stejná nebo lepší kvalita léčebné péče. ( Videogastroskopy 4 ks - Olympus 1x GIF H180, 1x GIF H185, 1x GIF H190, 1 x GIF 1TH190, videokolonoskopy 4 ks – 2x CF H190, 2x CF H180 ) Kompatibilita musí být také zajištěna směrem k používaným příslušenstvím videosestav, odsávacím a oplachovým pumpám, elektrochirurgickým jednotkám, zvláště pak k automatickým dezinfektorům mini ETD2 Plus, kterými je vybaveno endoskopické pracoviště.

1. **Videoendoskopická sestava pro emergentní výkony (doplnění současného vybavení - upgrade) – 1 ks**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Videoprocesor s klávesnicí – 1ks.**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| použití pro videoendoskopy s CCD barevným videočipem, fiberoendoskopy a chirurgické aplikace. s rozlišením SDTV i HDTV | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| upravit bílé světlo přes optické filtry tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| automatické řízení jasu čipu – zvýšení citlivosti čipu pro snímání obrazu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| obrazový výstup – 16:9 nebo 16:10 pro HDTV monitor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| nastavení velikosti zobrazení - velikosti (Medium, Semi-full, Full screen) + Zoom 1,2 a 1,5x | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| nastavení zvýraznění obrazu – minimálně 3 skupiny (enhancement modes) v možnosti 8 kroků (celkem 24 variant) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| kontrast – alespoň 3 možnosti Normal, High, Low | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| nastavení barevného odstínu - R,B,Chroma +/- 8 kroků | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| vstup/ výstup - Analog HDTV výstup | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Analog SDTV výstup ) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Digitalní výstup – HD-SDI, SD-SDI, DV a DVI (WUXGA, 1080p nebo SXGA) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| automatické nastavení bílé - nebo ručně přes čelní panel | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| potlačení odlesků v obraze – nejméně 3 možnosti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| zmrazení obrazu – z klávesnic, endoskopu nebo z programovatelného tlačítka panelu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| systém zajišťující výběr nejostřejšího obrazu pro archivaci za použití interního bufferu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| předvolba nastavení pacientských dat - až pro 50 pacientů s údaji: číslo pacienta, datum naroz., věk, pohlaví, datum záznamu, čas, číslo obrázku, videonastavení, nastavení zobrazení, fyzická indikace, komentář apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| možnost ovládání nastavení z – endoskopu- 4 programovatelná tlačítka, panelu procesoru , z klávesnice, pomocí pedálů vždy s volbou funkcí: uživatel, zdroj obrazu, nastavení tónů barev, zmrazení, zvýraznění obrazu, zoom, speciální nastaven světla, šipka monitoru,stopky, charakteristika obrazu, expozice obrazu, PiP, PoP, formát obrazu apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| možnost zobrazení až 4 vybraných snímků v indexu na monitoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| uživatelská nastavení – minimálně pro 20 různých uživatelů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Identifikace používaného endoskopu na monitoru | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Archivace obrázků na Flash Disc – požadované formáty TIFF,JPEG | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kompatibilita se systémem ENDOALPHA | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Paměťový backup | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kompatibilita – s nabízeným zdrojem světla a endoskopy Olympus řady: EVIS100/130/140, EVIS EXERA 160, EVIS EXERA II 180, EVIS EXERA III řada190, OPTERA řada170 a GI/BF/VISERA endoskopy. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Požadován propojovací videokabel pro připojení starších videoendoskopů Olympus používaných na pracovišti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Xenonový zdroj studeného světla -1ks.**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| použití pro videoendoskopy s CCD barevným videočipem, fiberoendoskopy a chirurgické aplikace. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| možnost jednoduché napojení endoskopu do videořetězce bez nutnosti použití vodotěsného krytu nebo kabelu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| automatické uložení předchozího nastavení, | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| upravit bílé světlo přes optické filtry tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| automatické nastavení intenzity osvitu – minimálně 15 kroků (stupňů nastavení) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| hlavní vyšetřovací lampa - 300W xenonová lampa | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| průměrná životnost lampy – minimálně 500 provozních hodin | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| záložní lampa – min. 12V/35W - halogen | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| spuštění prosvětlování – max. do 7 sec. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| vzduchová pumpa nastavení – alespoň 4 kroky (stupně nastavení) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| požadována plná kompatibilita s nabízeným videoprocesorem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Monitor -1ks.**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| Full HD medicínský monitor vyvinutý a kalibrovaný pro využití s  flexibilními endoskopy a kamerovými hlavami a videolaparoskopy. Zajišťovat barevně přesné, kontrastní a jasné zobrazení prováděného endoskopického nebo operačního výkonu formou celoplošného obrazu. V případě využití dalšího obrazového zdroje musí umožňovat použítí zobrazení PiP ( Picture in Picture ) s volbou velikosti a umístění druhého obrazu, nebo PoP ( Picture on Picture ) formou dvou vedle sebe položených obrazů s nastavitelnou velikostí. Musí umožňovat zobrazení a nastavení Gamma filtru zvlášť pro PiP nebo PoP zobrazení pro volbu ideálního nastavení obrazu při použití různých obrazových vstupů ( např. EUS, Laparoscopy ) Musí umožňovat rotaci obrazu o 180°nebo ho zrcadlově překlopit. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Další minimální technické požadavky: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * medicínský monitor úhlopříčka min. 26“ – poměr 16:10 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * HDTV rozlišení obrazu 1920 x 1080 (Full HD) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * kontrast 1400 : 1 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zobrazovací úhel 178°( horizontálně i vertikálně ) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * svítivost 400cd/m2 | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * antireflexní úprava | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * překreslovací frekvence - 5ms | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Gamma – 1,8-2,4PACS | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * certifikace MDE | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * vstup - HD/SD – SDI 2x, BNC ; Y/C – 4-pin; Video –BNC; HD15 –D sub, 15 pin; DVI | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| 2x – DVI-I; Aux in ( HD/SD-SDI ) –BNC konektor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * výstup - HD/SD/SDI – 2x SDI –BNC konektor; Y/C – 4-pin; Video –BNC; HD15 –D sub, 15 pin; DVI 2x – DVI-I; Clone Out ( 3G/HD-SDI ) –BNC konektor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zavěšení – VESA/WVESA | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * stojan monitoru ( noha ) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vysokofrekvenční elektrochirurgická jednotka – 1 ks.**  **Musí být, umět nebo obsahovat :** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| Display: barevný dotykový, menu v českém jazyce, jednoduché ovládání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| individuální uživatelské přednastavení vykonávaných procedur | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| vysokofrekvenční výstupy monopolární a bipolární | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| požadované monopolární módy: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| typy módů min. 4 základní módy pro monopolární řezání s nastavitelnými efekty intenzity, regulací výkonu alespoň ve třech stupních Čistý řezací mód, Smíšený řezací mód, Pulsní pomalý mód, Pulsní rychlý mód nebo jejich ekvivalty | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| min.4 základní módy pro monopolární koagulaci s nastavitelnými efekty intenzity, regulace výkonu alespoň ve třech stupních Jemná koagulace, Silnějsí koagulace, Nejsilnější koagulace a Sprejová koagualce nebo jejich ekvivalenty. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| požadované bipolární módy: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| typy módů min.1 základní mód pro bipolární řezání s nastavitelnými efekty, regulací výkonu alespoň ve třech stupních | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| min. 3 základní módy pro bipolární koagulaci s nastavitelnými efekty, regulací výkonu alespoň ve třech stupních bipolární jemná koagulace, automatická koagulace, RF koagulace nebo jejich ekvivalenty | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| ovládání výstupu - nožním bezdrátovým pedálem ( dvojpedál pro řez a koagulaci ) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kompatibilita s poptávaným modulem pro argon plasma koagulaci | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Endoskopický vozík – 2 ks**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| přístrojový endoskopický vozík určený pro umístění výše uvedených přístrojů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| vybaven izolačním transformátorem, přepěťovou ochranou elektrických zásuvek 230 V, kloubovým pohyblivým a nastavitelným držákem LCD monitoru, držákem pro dva endoskopy, manipulačními madly a speciální povrchovou úpravou laku – tzv. antistatický matový lak. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| pět polic, jedna výsuvná | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| integrovaná příprava elektroinstalace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| centrální zapínání/vypínání všech nainstalovaných zařízení | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| přístrojový endoskopický vozík kompatibilní se stávajícím endoskopickým vybavením na pracovišti a s endoskopickým vybavením, které je součástí této technické specifikace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| součástí dodávky bude veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Regulační jednotka pro CO2 - 1 ks**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| zařízení pro insuflaci pacienta plynem CO2 a vodou, při endoskopických výkonech v zažívacím traktu. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Příkon Napětí (AC)** 100 – 240 V | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Vhodný plyn** CO2 plyn určený pro zdravotnické použití. - láhev nebo rozvod | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Indikace zdrojového tlaku** min. Pět kroků prostřednictvím LED kontrolek | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Tlak přiváděného plynu m**aximální tlak pro přívod 45 kPa | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Časovač nastavitelný n**astavení časovače, po uplynutí nastaveného času se ukončí přívod plynu – 30/15 minut | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Hadice pro láhev s plynem (DIN) –** 2 ks požadováno jako součást dodávky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Délka hadice** min.1000 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Kompatibilní konektor pro láhev** DIN (DIN 477 Anschl. č. 6, W21. 8-14) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

1. **Videoendoendoskopy ( 2x videogastroskop, 2x videokolonoskop )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Videogastroskop s nastavitelnou zaostřovací vzdáleností - 1ks**  **musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| přístroj umožňující provedení diagnostiky a terapie v horní části GIT s přídavným oplachovým kanálem pro oplach sliznice, vhodný pro NICE klasifikaci sliznice, vybavený systémem pro nastavení zaostřovací vzdálenosti | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dále je požadováno zobrazování v módu upraveného bílého světla přes optické filtry, kdy je možno obraz kombinovat spolu s jeho zvětšením při endoskopii tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Videogastroskop musí být vybaven elektronickým systémem nastavení zaostřovací vzdálenosti ve dvou polohách. Uživatel použitím ovládacího tlačítka zvolí jednu ze dvou zaostřovacích poloh endoskopické optiky. Toto umožňuje výrazně lépe pozorovat povrch sliznice v jejím detailu od 2 mm až po 100mm v kombinaci s HDTV obrazem v upraveném ( NBI ) nebo v bílém světle pro použití při NICE charakterizaci sliznice. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Připojení endoskopu k videosystému pouze prostřednictvím zcela vodotěsného konektoru bez použití jakéhokoliv typu krytu nebo jiného zařízení zamezujícího vniknutí vlhkosti nebo tekutiny do přístroje přes připojovací konektor. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *zobrazovací systém endoskopu* - barevný CCD čip s rozlišením HDTV 1080/50i. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *optický systém s nastavitelnou zaostřovací vzdáleností – minimálně dvě polohy:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| zorné pole: – minimálně 140° normální | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| minimálně - 140° přiblížené | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| směr pohledu – přímý pohled | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| hloubka ostrosti – minimálně 5 -100 mm – normální | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| minimálně 2 -6 mm - přiblížené | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| minimální pozorovací vzdálenost – 3 mm od distálního konce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *zaváděcí tubus:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| zevní průměr distálního konce – maximálně 9,9 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| zevní průměr tubusu – maximálně 9,9 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| pracovní délka – minimálně1030 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| celková délka – maximálně1350 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *pracovní kanál* – vnitřní průměr – minimálně 2,8 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *ohybová část* – minimální rozsah angulace | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| nahoru 210° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| dolů 90° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| doprava 100° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| doleva 100° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *přídavný oplachový kanál* – pro připojení peristaltické pumpy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| *Kompatibilita* – požadována se systém EVIS EXERA III ( CV a CLV 190) a s nabízeným videosystémem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Videogastroskop diagnostický– 1ks.**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| přístroj umožňující provedení diagnostiky a terapie v horní části GIT s přídavným oplachovým kanálem pro oplach sliznice | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dále je požadováno zobrazování v módu upraveného bílého světla přes optické filtry, kdy je možno obraz kombinovat spolu s jeho zvětšením při endoskopii tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *zobrazovací systém endoskopu* - barevný CCD čip s rozlišením HDTV 1080/50i. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *optický systém:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + zorné pole minimálně – 140° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + směr pohledu – přímý pohled | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + požadovaná hloubka ostrosti – 2 -100 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + minimální pozorovací vzdálenost – 3 mm od distálního konce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *zaváděcí tubus:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + zevní průměr distálního konce – maximálně 9,2 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + zevní průměr tubusu – maximálně 9,2 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + pracovní délka – minimálně1030 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + celková délka – maximálně1350 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *pracovní kanál* – vnitřní průměr – minimálně 2,8 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *ohybová část* – minimální rozsah angulace: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + nahoru 210° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + dolů 90° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + doprava 100° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * + doleva 100° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *přídavný oplachový kanál* – pro připojení peristaltické pumpy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *Kompatibilita* – požadována se systém EVIS EXERA III ( CV a CLV 190)a nabízenou videosystémem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Videokolonoskop s nastavitelnou zaostřovací vzdáleností – 1ks.**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| videokolonoskop umožňující provedení diagnostiky a terapie při sigmoidoskopii nebo kolonoskopii tlustého střeva i u pacientů s  obtížnou anatomickou dispozicí, stenózami rekta apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Přístroj s přídavným oplachovým kanálem pro oplach sliznice, vhodný pro NICE klasifikaci sliznice, vybavený systémem pro nastavení zaostřovací vzdálenosti. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dále je požadováno zobrazování v módu upraveného bílého světla přes optické filtry, kdy je možno obraz kombinovat spolu s jeho zvětšením při endoskopii tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Videokolonoskop musí být vybaven elektronickým systémem nastavení zaostřovací vzdálenosti ve dvou polohách. Uživatel použitím ovládacího tlačítka zvolí jednu ze dvou zaostřovacích poloh endoskopické optiky. Toto umožňuje výrazně lépe pozorovat povrch sliznice v jejím detailu od 2 mm až po 100mm v kombinaci s HDTV obrazem v upraveném ( NBI ) nebo v bílém světle pro použití při NICE charakterizaci sliznice. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Připojení endoskopu k videosystému pouze prostřednictvím zcela vodotěsného konektoru bez použití jakéhokoliv typu krytu nebo jiného zařízení zamezujícího vniknutí vlhkosti nebo tekutiny do přístroje přes připojovací konektor | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *zobrazovací systém* - barevný CCD čip s vysokým rozlišením ve formátu HDTV 1080/50i (HighDefinitionTV) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *technologie tubusu a propojení s endoskopickou věží*: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * endoskop musí umožňovat vysoce účinný přenos rotace tubusu kolem jeho radiální osy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * endoskop musí mít vysoce flexibilní úsek v distální části tubusu umožňující výrazně hladší průchod ostrými zahnutími střeva | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * nastavitelná tuhost zaváděcího tubusu ve třech krocích | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití standardních krytů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *tři světlovodné kanály* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *optický systém:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * minimální rozlišovací vzdálenost instrumentária od distálního konce 3,0 mm (v Normal módu) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * elektronické nastavení zaostřovací vzdálenosti ve dvou módech: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Normal – hloubka pole minimálně 5,0 – 100,0 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Near – hloubka pole minimálně 2,0 – 6,0 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *zaváděcí tubus:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zevní průměr distálního konce maximálně 13,2 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zevní průměr tubusu maximálně 12,8 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * pracovní délka minimálně 1680,0 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * celková délka maximálně 2005,0 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *pracovní kanál* – vnitřní průměr minimálně 3,7 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *ohybová část* – rozsah angulace: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * nahoru minimálně180° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * dolů minimálně 180° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * doprava minimálně 160° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * doleva minimálně 160° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *přídavný oplachový kanál* – požadován | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *Kompatibilita* – plně s videoprocesory a zdroji studeného světla EVIS EXERA III řady 190 a nabízeným videosystémem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Videokolonoskop diagnostický– 1ks.**  **Musí být, umět, obsahovat následující technické parametry:** | | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** | |
| videokolonoskop umožňující provedení diagnostiky a terapie při sigmoidoskopii nebo kolonoskopii tlustého střeva i u pacientů s  obtížnou anatomickou dispozicí, stenózami rekta apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Přístroj s přídavným oplachovým kanálem pro oplach sliznice, vhodný pro NICE klasifikaci sliznice, vybavený systémem pro nastavení zaostřovací vzdálenosti. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Dále je požadováno zobrazování v módu upraveného bílého světla přes optické filtry, kdy je možno obraz kombinovat spolu s jeho zvětšením při endoskopii tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Připojení endoskopu k videosystému pouze prostřednictvím zcela vodotěsného konektoru bez použití jakéhokoliv typu krytu nebo jiného zařízení zamezujícího vniknutí vlhkosti nebo tekutiny do přístroje přes připojovací konektor. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *zobrazovací systém* - barevný CCD čip s vysokým rozlišením ve formátu HDTV 1080/50i (HighDefinitionTV) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *technologie tubusu a propojení s endoskopickou věží*: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * endoskop musí umožňovat vysoce účinný přenos rotace tubusu kolem jeho radiální osy | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * endoskop musí mít vysoce flexibilní úsek v distální části tubusu umožňující výrazně hladší průchod ostrými zahnutími střeva | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * nastavitelná tuhost zaváděcího tubusu ve třech krocích | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití standardních krytů | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *tři světlovodné kanály* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *připojení k endoskopické věži* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| připojení endoskopu k videořetězci pouze prostřednictvím zdroje světla, přes vodotěsný bez nutnosti použití vodotěsného krytu | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *optický systém:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| - zorné pole – min. 170° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| - směr pohledu – přímý pohled | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Min. hloubka ostrosti – 2 -100 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| minimální pozorovací vzdálenost – 3,0 mm od distálního konce | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *zaváděcí tubus:* | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zevní průměr distálního konce maximálně 13,2 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * zevní průměr tubusu maximálně 12,8 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * pracovní délka minimálně 1680,0 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * celková délka maximálně 2005,0 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *pracovní kanál* – vnitřní průměr minimálně 3,7 mm | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *ohybová část* – rozsah angulace: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * nahoru minimálně180° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * dolů minimálně 180° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * doprava minimálně 160° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * doleva minimálně 160° | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *přídavný oplachový kanál* – požadován | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * *Kompatibilita* – plně s videoprocesory a zdroji studeného světla EVIS EXERA III řady 190 a nabízeným videosystémem | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

1. **Argonová koagulace - 1ks**

**Vysokofrekvenční elektrochirurgická jednotka s modulem pro argonplasma koagulaci, určená pro použití v gastroenterologii zvláště pak pro základní procedury** ( polypektomii, EMR, hemostázu, sfinkterotomii, bipolární hemostázu) **endoskopickou submukózní disekci ESD** ( značení, pre-cut incizi, submukózní disekci, hemostázu ) **perorální endoskopickou myotomii POEM** ( incize, desekce-tunel, myitomii, hemostázu ) a monopolární **argon plasma koagulaci** ( řešení dufusních krvácení, angiodisplasií v tenkém a tlustém střevě, ošetření Barrettova jícnu atd.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vysokofrekvenční elektrochirurgická jednotka s modulem pro argonovou koagulaci – 1 ks.**  **Musí být, umět nebo obsahovat :** | | |
| Závazné charakteristiky, požadované vlastnosti a parametry | **Splnění požadavku ANO/NE** | **Popis specifikace nabízeného plnění, ze kterého bude vyplývat splnění požadavků stanovených zadavatelem, možno uvést odkaz na stránku v nabídce.** |
| Display: barevný dotykový, menu v českém jazyce, jednoduché ovládání | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| individuální uživatelské přednastavení vykonávaných procedur | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| vysokofrekvenční výstupy monopolární a bipolární | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| požadované monopolární módy: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| typy módů min. 4 základní módy pro monopolární řezání s nastavitelnými efekty intenzity, regulací výkonu alespoň ve třech stupních Čistý řezací mód, Smíšený řezací mód, Pulsní pomalý mód, Pulsní rychlý mód nebo jejich ekvivalty | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| min.4 základní módy pro monopolární koagulaci s nastavitelnými efekty intenzity, regulace výkonu alespoň ve třech stupních Jemná koagulace, Silnějsí koagulace, Nejsilnější koagulace a Sprejová koagualce nebo jejich ekvivalenty. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| požadované bipolární módy: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| typy módů min.1 základní mód pro bipolární řezání s nastavitelnými efekty, regulací výkonu alespoň ve třech stupních | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| min. 3 základní módy pro bipolární koagulaci s nastavitelnými efekty, regulací výkonu alespoň ve třech stupních bipolární jemná koagulace, automatická koagulace, RF koagulace nebo jejich ekvivalenty | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| ovládání výstupu - nožním bezdrátovým pedálem ( dvojpedál pro řez a koagulaci ) | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| Kompatibilita s poptávaným modulem pro argon plasma koagulaci | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| **Modul pro argonplasma koagulaci:**  Argon plasma koagulační (APC) výstup | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Typy módů: min. 4 základní Argon plasma koagulační módy s nastavitelnými efekty intenzity,regulací výkonu alespoň v pěti stupních Nepřerušovaný proud plasmy, Pulsující proud plasmy s pomalým střídáním, Pulsující proud plasmy s rychlým střídáním, Průběžně přizpůsobující se proud plasmy na základě vzdálenosti sondy od tkáně nebo jiný ekvivalent zajišťující požadovaný efekt. | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * maximální výstup 120 W | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * ovládání výstupu nožním bezdrátovým pedálem a přes dotykový display VF jednotky | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Kompatibilita: s poptávanou vysokofrekvenční elektrochirurgickou jednotkou a s Argon plasma koagulačními sondami s axiálním, laterálním a radiálním zakončením | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * Požadované příslušenství: | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 1 ks bezdrátový nožní spínač | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 1 ks kabel k dělené neutrální elektrodě | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |
| * 1 ks mobilní vozík pro VF generátor, PC modul a argonovou láhev | (doplní dodavatel) | (doplní dodavatel) |

**Tolerance na číselné parametry, které nejsou označeny jako maximální či minimální je +/- 10 %.**