**Technická specifikace dodávky**

**Zadavatel akceptuje odchylku od číselných parametrů o +/- 10 %**

**Část 3**

**Endoskopy**

Předmětem veřejné zakázky je obnova endoskopické techniky s příslušenstvím pro endoskopické sálky pro výkony gastroskopie, ultrazvukové gastroskopie, enteroskopie, kolonoskopie a ERCP. Poptávané endoskopy musí být plně kompatibilní s již používanými videosystémy na pracovišti (Olympus Exera II CV-180, CLV-180 nebo Exera III CV-190 a CLV-190).

1. **VIDEOGASTROSKOP TENKÝ, TRANSNASÁLNÍ – 1 KS**

(Celková maximální cena za KS vč. DPH: **790 233,33 Kč**)

**Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Gastroskop s tenkým tubusem je určen pro pacienty, kteří vyšetření standardním gastroskopem netolerují, nebo pro těsnou stenózu nelze vyšetření realizovat / z důvodu např. těsné stenózy v jícnu, nebo pooperačních stenóz v horním oddíle zažívacího traktu. Pracoviště žádným endoskopem tenkého kalibru nedisponuje. Tenký gastroskop by umožnil realizovat následnou péči o ty onkologické pacienty, kteří mají poradiační stenózy, poradiační ezofagitidy. Fragilním, kachektickým pacientům, pacientům s tracheostomií i jiným polymorbidním onkologickým pacientům by zlepšil komfort endoskopického vyšetření. Tento gastroskop se zavádí transnasálně, nedochází tak k dávivému reflexu, což je výhodné u pacientů na chemoterapii, minimalizuje se také riziko krvácení a traumatizace sliznic. Jelikož pracoviště poskytuje také endoskopickou diagnostiku a terapii dětským pacientům, byl by tento gastroskop využit i v péči nejen o malé pacienty s onkologickým onemocněním /ojedinělé případy/, ale i s jinými neméně závažnými nemocemi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Požadavek – specifikace** | **Nabízená hodnota** |
| 1 | *flexibilní videogastroskop umožňující provedení diagnostiky a terapie v horní části GIT transnasálně* |  |
| 2 | *Je požadováno technické řešení selektivního osvětlení tkáně NBI, které bude založené na hardwarovém principu, a ne na softwarové úpravě obrazu. Pomocí optického filtru přímo v xenonovém zdroji světla je zabezpečeno požadované osvětlení pozorované sliznice, čímž je docíleno reálného obrazu sliznice pro precizní zobrazení s dobře odlišenými úrovněmi sliznice a se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod.* |  |
| 3 | *Možnost napojení endoskopu do videořetězce bez nutnosti použití vodotěsného krytu nebo kabelu* |  |
| 4 | *barevný CCD nebo CMOS čip s rozlišením HDTV 1080/50i* |  |
| 5 | *minimální rozsah angulace – nahoru/ dolů/ doprava/ doleva - 210°/90°/100°/100°* |  |
| 6 | *zorné pole 140°* |  |
| 7 | *směr pohledu – přímý pohled* |  |
| 8 | *hloubka ostrosti 3-100 mm* |  |
| 9 | *pozorovací vzdálenost od distálního konce (v normálním módu) min. 3 mm* |  |
| 10 | *zevní průměr distálního konce max. 5,5 mm* |  |
| 11 | *zevní průměr zaváděcího tubusu max. 5,8 mm* |  |
| 12 | *pracovní délka max. 1150 mm* |  |
| 13 | *vnitřní průměr pracovního kanálu min. 2,2 mm* |  |
| 14 | *kompatibilita se systémy pro desinfekci endoskopů ETD* |  |
| 15 | *Požadována kompatibilita se stávajícími videosystémy pracoviště (Olympus CV a CLV řady 190) bez ztráty výkonu a optických ztrát.* |  |

1. **VIDEOGASTROSKOP operační – 1 KS**

(Celková maximální cena za KS vč. DPH: **839 066,67 Kč**)

**Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Hlavní výhodou tohoto gastroskopu je mimořádně široký pracovní kanál /6 mm/, který umožňuje zavedení velkých pracovních nástrojů /dilatační balony, stenty/. Výhodné a mnohdy život zachraňující je jeho využití u krvácení do zažívacího traktu, protože na rozdíl od jiných standardních endoskopů, umožňuje odsát velké množství sražené krve. Zvyšuje tak šanci na endoskopickou zástavu krvácení a snižuje nutnost operační intervence, která je zatížena vysokým rizikem morbidity a mortality zvláště u onkologických či jiných těžce nemocných pacientů. U pacientů převedených k další péči z onkologického centra, po ukončené onkologické léčbě by byl tento přístroj využíván především k léčbě komplikací po předchozí léčbě onkologické a chirurgické, tedy dilatace pooperačních a iradiačních striktur a stavění krvácení u residuálních inoperabilních nádorů, nebo jejich recidiv.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Požadavek – základní specifikace** | **Minimální požadovaná hodnota/parametr** | **Nabízená hodnota** |
| 1 | *flexibilní videogastroskop umožňující provedení terapie v horní části GIT* |  |  |
| 2 | *barevný CCD nebo CMOS čip s rozlišením HDTV 1080/50i* |  |  |
| 3 | *minimální rozsah angulace – nahoru/ dolů/ doprava/ doleva - 200°/90°/100°/100°* |  |  |
| 4 | *zorné pole 140°* | *140°* |  |
| 5 | *směr pohledu – přímý pohled* |  |  |
| 6 | *hloubka ostrosti 3-100 mm* | *3-100 mm* |  |
| 7 | *pozorovací vzdálenost od distálního konce (v normálním módu) min. 3 mm* | *min. 3 mm* |  |
| 8 | *zevní průměr distálního konce max. 12,9 mm* | *max. 12,9 mm* |  |
| 9 | *zevní průměr zaváděcího tubusu max. 12,9 mm* | *max. 12,9 mm* |  |
| 10 | *pracovní délka max. 1050 mm* | *Max. 1050 mm* |  |
| 11 | *vnitřní průměr pracovního kanálu min. 6,0 mm* | *Min. 6,0 mm* |  |
| 12 | *přídavný oplachový kanál* |  |  |
| 13 | *požadována kompatibilita s videosystémy na pracovišti (Olympus CV a CLV řady 190,180) bez ztráty výkonu, bez optických ztrát a bez nutnosti adaptace* |  |  |
| 14 | *kompatibilita se systémy pro desinfekci endoskopů ETD* |  |  |

1. **VIDEOkolonoskop – 2 KS**

(Celková maximální cena za KS vč. DPH: **1 021 863,33 Kč**)

**Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Videokolonoskop s vysokým rozlišením, možností NBI, s širokým zorným úhlem a vyšší kvalitou optiky než stávající videokolonoskop a videoprocesor, který je kvalitativně zastaralý a kterým v současné době disponuje pracoviště Videokoloskop s možností fokusace, zaostření a dalšími progresivními modalitami pro lepší zobrazení umožňuje efektivnější a preciznější vyšetření tlustého střeva, zvláště plochých nádorových lézí, které jsou závažnými prekancerózami. Široký úhel zlepšuje spolehlivost vyšetření a snižuje možnost přehlédnutí polypů. Lepší flexibilita a manipulační rotace při zavádění přístroje umožňuje prostup endoskopem i tam, kde jsou pooperační srůsty. Pro pacienta je pak vyšetření méně bolestivé a lze i redukovat dávku analgosedace, která u starších pacientů je riziková. V následné péči o pacienty po předchozí léčbě onkologické bude tento kolonoskop využíván především pro sledování pacientů po léčbě kolorektálního karcinomu / diagnostika recidivy onemocnění, průkaz nových nádorových lézí v časné fázi a jejich endoskopická resekce, léčba poradiačních komplikacích, léčba pooperačních stenóz, aj./

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Požadavek –základní specifikace** | **Nabízená hodnota** |
| 1 | *flexibilní videokolonoskop umožňující provedení diagnostiky a terapie v dolní části GIT i u pacientů s obtížnou anatomickou dispozicí, stenózami rekta apod.* |  |
| 2 | *Je požadováno technické řešení selektivního osvětlení tkáně pro precizní zobrazení s dobře odlišenými úrovněmi sliznice a se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod.* |  |
| 3 | *endoskop musí umožňovat vysoce účinný přenos rotace tubusu kolem jeho radiální osy* |  |
| 4 | *endoskop musí mít vysoce flexibilní úsek v distální části tubusu umožňující výrazně hladší průchod ostrými zahnutími střeva*  *možnost připojení endoskopu k videoendoskopické věži pouze prostřednictvím zdroje světla, konektor musí být vodotěsný bez použití standardních krytů* |  |
| 5 | *barevný CCD nebo CMOS čip s rozlišením HDTV 1080/50i* |  |
| 6 | *minimální rozsah angulace – nahoru/ dolů/ doprava/ doleva - 180°/180°/160°/160°* |  |
| 7 | *zorné pole 170°* |  |
| 8 | *směr pohledu – přímý pohled* |  |
| 9 | *hloubka ostrosti 2-100 mm* |  |
| 10 | *pozorovací vzdálenost od distálního konce (v normálním módu) min. 3 mm* |  |
| 11 | *zevní průměr distálního konce max. 12,0 mm* |  |
| 12 | *zevní průměr zaváděcího tubusu max. 12,0mm* |  |
| 13 | *pracovní délka min. 1680 mm* |  |
| 14 | *světlovodné kanály min. 2* |  |
| 15 | *vnitřní průměr pracovního kanálu min. 3,2mm* |  |
| 16 | *přídavný oplachový kanál pro připojení peristaltické pumpy* |  |
| 17 | *rozsah angulace nahoru/dolů, doleva/doprava 180°/180° a 160°/160°* |  |
| 18 | *kompatibilita se systémy pro desinfekci endoskopů ETD* |  |
| 19 | *požadována kompatibilita s videosystémy na pracovišti (Olympus CV a CLV řady 190,180) bez ztráty výkonu, bez optických ztrát a bez nutnosti adaptace* |  |

1. **BALONOVÝ ENTEROSKOP – 1 KS**

(Celková maximální cena za KS vč. DPH: **1 590 446,67 Kč**)

**Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Videoendoskop vybavený balonovým systémem pro vyšetřování celé trávicí trubice (žaludek, tenké a tlusté střevo), s automatickou regulací tlaku balónku a jeho jednoduchou obsluhou přes kontrolní jednotku. Dále je požadováno technické řešení selektivního osvětlení tkáně NBI, 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, nebo jiná forma chromoendoskopického zpracování obrazu, čímž je docíleno reálného obrazu sliznice pro precizní zobrazení s dobře odlišenými úrovněmi sliznice a se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod.

Nedílnou součástí dodávky musí být ovládací jednotka balónu s veškerým potřebným příslušenstvím. A převlečná trubice endoskopu (je-li k použití nezbytná). Zadavatel požaduje kompatibilitu se stávajícími videosystémy na pracovišti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Požadavek – základní specifikace** | **Nabízená hodnota** |
| 1 | *flexibilní videoenteroskop umožňující provedení diagnostiky a terapie celé trávicí trubice* |  |
| 2 | *pro jednoduché a rychlé zavedení endoskopu je vybaven jedním nebo dvěma balónky* |  |
| 3 | *Je požadováno technické řešení selektivního osvětlení tkáně pro precizní zobrazení s dobře odlišenými úrovněmi sliznice a se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod.* |  |
| 4 | *obslužná jednotka pro ovládání balónku/balónků součástí dodávky* |  |
| 5 | *barevný CCD nebo CMOS čip s rozlišením HDTV 1080/50i* |  |
| 6 | *minimální rozsah angulace – nahoru/ dolů/ doprava/ doleva - 180°/180°/160°/160°* |  |
| 7 | *zorné pole 140°* |  |
| 8 | *směr pohledu – přímý pohled* |  |
| 9 | *hloubka ostrosti 3-100 mm* |  |
| 10 | *pozorovací vzdálenost od distálního konce (v normálním módu) min. 3 mm* |  |
| 11 | *zevní průměr distálního konce max. 9,2 mm* |  |
| 12 | *zevní průměr zaváděcího tubusu max. 9,2 mm* |  |
| 13 | *pracovní délka min. 1500 mm* |  |
| 14 | *min. 2 světlovodné kanály* |  |
| 15 | *pracovní kanál min. 2,8 mm* |  |
| 16 | *rozsah angulace nahoru/dolů, doleva/doprava 180°/180° a 160°/160°* |  |
| 17 | *kompatibilita se systémy pro desinfekci endoskopů ETD* |  |
| 18 | *požadována kompatibilita s videosystémy na pracovišti (Olympus CV a CLV řady 190,180) bez ztráty výkonu, bez optických ztrát a bez nutnosti adaptace* |  |

1. **VIDEODUODENOSKOP TERAPEUTICKÝ – 1 KS**

(Celková maximální cena za KS vč. DPH: **1 316 480,00 Kč**)

**Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Videduodenoskop je klíčovým endoskopickým přístrojem k vyšetření a léčbě hepatobiliárního systému a slinivky. Musí být nabídnut přístroj vhodný pro terapeutické výkony, jako jsou různé drenáže, endoprotézy, litotrypse žlučových kamenů apod. Musí být vybaven systémem pro fixaci vodícího drátu instrumentária pomocí tzv. „V“ drážky v můstku pro přesné zavádění všech terapeutických nástrojů po vodícím drátě. Tato 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 endoskopu. Dále je požadováno technické řešení selektivního osvětlení tkáně NBI, 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, nebo jiná forma chromoendoskopického zpracování obrazu, čímž je docíleno reálného obrazu sliznice pro precizní zobrazení s dobře odlišenými úrovněmi sliznice a se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **P. č.** | **Požadavek – základní specifikace** | **Nabízená hodnota** |
| 1 | *flexibilní videoduodenoskop umožňující provedení diagnostiky a terapie při výkonech ERCP* |  |
| 2 | *systém pro mechanickou fixaci vodícího drátu instrumentária pomocí drážky v Albaranově můstku* |  |
| 3 | *Je požadováno technické řešení selektivního osvětlení tkáně pro precizní zobrazení s dobře odlišenými úrovněmi sliznice a se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti. Tímto bude možno výrazně lépe odhalit zánětlivé choroby sliznice, novotvarové léze apod.* |  |
| 4 | *barevný CCD nebo CMOS čip s rozlišením HDTV 1080/50i* |  |
| 5 | *minimální rozsah angulace – nahoru/ dolů/ doprava/ doleva - 120°/90°/105°/90°* |  |
| 6 | *zorné pole 100°* |  |
| 7 | *směr pohledu – přímý pohled, šikmý 5°* |  |
| 8 | *hloubka ostrosti 5-60 mm* |  |
| 9 | *zevní průměr distálního konce max. 13,7 mm* |  |
| 10 | *zevní průměr zaváděcího tubusu max. 11,3 mm* |  |
| 11 | *pracovní délka max. 1260 mm* |  |
| 12 | *pracovní kanál min. 4,2 mm* |  |
| 13 | *kompatibilita se systémy pro dezinfekci endoskopů ETD* |  |
| 14 | *požadována kompatibilita s videosystémy na pracovišti (Olympus CV a CLV řady 190,180) bez ztráty výkonu, bez optických ztrát a bez nutnosti adaptace* |  |