

Hysteroskopická sestava pro Gynekologicko-porodnickou kliniku Krajské zdravotní, a.s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.

Popis:

Hysteroskopická sestava se zobrazením ve 4K rozlišení a technologií spektrálního zobrazení pro hysteroskopické výkony v gynekologii.

Seznam požadovaných položek:

Sestava – 1 ks

- 1 ks..... Plochý monitor
- 1 ks..... Kamerová jednotka
- 1 ks..... Kamerová hlava
- 1 ks..... Zdroj světla
- 1 ks..... Insuflační jednotka
- 1 ks..... Pumpa pro oplach a sání
- 1 ks..... Záznamové zařízení
- 1 ks..... Přístrojový vozík
- 3 ks..... Laparoskopická optika 1

Požadované minimální technické a uživatelské parametry a vlastnosti:

Hysteroskopická sestava

Plochý monitor

- Barevný LCD nebo LED monitor
- Úhlopříčka minimálně 30“ a maximálně 38“
- Certifikace MDE
- 4K nativní rozlišení obrazu, minimálně 3840x2160 pixelů
- Pozorovací úhel ve všech směrech minimálně 175°
- Antireflexní úprava obrazovky
- Umístění monitoru na přístrojovém vozíku na pohyblivém kloubovém rameni

Kamerová jednotka

- Pracující v nativním 4K rozlišení tj. minimálně 3840x2160 pixelů
- Progresivní snímání obrazu
- Nahrávání alespoň fotografií přímo z jednotky na externí paměťové médium
- Zadávání patientských dat přes klávesnici – klávesnice fyzická nebo na dotykovém panelu nebo na čelním panelu jednotky
- Ovládání a nastavování jednotky z předního panelu jednotky nebo na přípojném dotykovém panelu nebo pomocí klávesnice s touchpadem

- Nastavení funkce programovatelných tlačítek kamerové hlavy
- Uložení minimálně 10 uživatelských přednastavení
- Výstup videosignálu pro připojení druhého monitoru na stropním stativu
- Technologie úzkopásmového (spektrálního) selektivního barevného zobrazení – technologie vytvářející barevně zkreslený obraz zvýrazňující oblasti tkáně s různým nasycením hemoglobinem změnou barvy dle úrovně nasycení respektive technologie napomáhající zvýraznění oblastí s nízkým kontrastem stejné barevnosti (zejména červeného spektra) změnou na jiné další barvy spektra mající vůči sobě vyšší kontrast
- Příslušenství v celkovém počtu minimálně:
 - 1 ksExterní paměťové médium s kapacitou minimálně 1 TB, přenosová rychlost odpovídající standardu minimálně USB 3.0

Kamerová hlava

- Nativní snímání obrazu ve 4K rozlišení tj. minimálně 3840x2160 pixelů
- Progresivní snímání obrazu
- Ovládání zoom-u (přiblížení) a ostření na kamerové hlavě
- Upevnění optiky ke kamerové hlavě pomocí integrovaného očnicového adaptéru
- Minimálně 2 programovatelná tlačítka na kamerové hlavě
- Podpora technologie úzkopásmového (spektrálního) selektivního barevného zobrazení viz požadavek u kamerové jednotky

Zdroj světla

- LED zdroj světla odpovídající xenonovému zdroji o výkonu alespoň 300W
- Plynulá regulace intenzity světla
- Intenzita světla automaticky řízena přímo kamerovou jednotkou
- Možnost ovládání světla přímo z kamerové hlavy
- Připojitelnost světlovodných kabelů různých výrobců – minimálně Olympus, Wolf a Storz
- Podpora technologie úzkopásmového (spektrálního) selektivního barevného zobrazení pokud je to zde u dané technologie vyžadováno
- Příslušenství v celkovém počtu minimálně:
 - 3 kssvětlovodný kabel pro napojení zdroje k laparoskopickým optikám, délka minimálně 2,5 m

Insuflační jednotka

- Volitelná rychlost průtoku
- Volitelná velikost insuflované dutiny a speciální režim pro insuflacii malých dutin
- Nejvyšší průtok minimálně 40 l/min
- Předehřev insuflačního plynu CO₂ k zamezení podchlazování pacienta
- Automatická evakuace (přetlakem či podtlakem) elektrochirurgického kouře
- Podpora napojení na vysokotlakou láhev a centrální rozvod
- Příslušenství v celkovém počtu minimálně:
 - 1 ksResterilizovatelný insuflační hadicový set s předehřevem, délka minimálně 2,5 m
 - 1 ksHadice s redukčním ventilem k připojení na tlakovou láhev CO₂
 - 10 ksFiltr k insuflačnímu okruhu

Pumpa pro oplach a sání

- Pumpa pro oplachování i odsávání – možné řešit i jako dva samostatné přístroje
- Multioborový přístroj pro laparoskopii a hysteroskopii
- Zobrazení nastavení pumpy a aktuálních hodnot
- Nominální tok proplachu:
 - Hysteroskopie minimálně 300 ml/min.
 - Laparoskopie v rozsahu minimálně 1000 – 1700 ml/min.
- Nastavení tlaků:
 - Hysteroskopie v rozsahu minimálně 20 – 150 mmHg
 - Laparoskopie minimálně 290 mmHg
- Odsávání pomocí vakua s výkonem minimálně 1,7 l/min
- Použití resterilizovatelných hadicových setů pro oplach na minimálně 20 cyklů
- Příslušenství a základní spotřební materiál v celkovém počtu minimálně:
 - 1 ksOdpadní láhev na vaky pro odsávaný materiál, objem minimálně 2 l
 - 10 ksVak do odpadní láhve, objem minimálně 2 l
 - 1 ksHadice s filtrem k napojení pumpy na odpadní láhev, délka minimálně 1,5 m
 - 1 ksHadice pro odsávání, délka minimálně 2,5 m
 - 1 balJednorázových hadicových setů pro oplach, min. 10 ks/bal, délka minimálně 2,5 m (v případě různých setů dle oboru užití musí být celkový počet rozdělen pokud možno rovnoměrně)

Záznamové zařízení

- Medical grade FullHD nahrávací zařízení
- Ovládání z tlačítek endoskopu / kamerové hlavy nebo přes uživatelské rozhraní na panelu
- Dostupné a volitelné funkce využitelné pro výše uvedené ovládání:
 - Start / Stop nahrávání
 - Pořízení snímku (fotky)
- Ovládání a nastavování přes dotykový panel s úhlopříčkou obrazovky minimálně 11" - upevněný k laparoskopické sestavě na výklopném rameni
- Uložiště v provedení SSHD o kapacitě minimálně 4 TB
- Obrazové výstupy alespoň: DVI, DisplayPort
- Obrazové vstupy alespoň: HD-SDI
- Export obrazových záznamů na externí paměťové médium ve formátech spustitelných v počítači (volitelně s nebo bez patientských dat) přes USB minimálně verze 3.0
- Zadávání dat a ovládání pomocí klávesnice
- Zadávání dat načtením údajů prostřednictvím worklist služby
- Připojení na PACS zadavatele (podpora formátu DICOM)
- Funkce nastavení maximální délky záznamu včetně možnosti vypnutí tohoto omezení
- Záznam statických snímků ve vysokém rozlišení minimálně 1920x1080
 - Formát JPEG nebo TIFF nebo BMP nebo PNG
- Možnost budoucího rozšíření o streamování ve vysokém rozlišení
- Možnost budoucího rozšíření o integrovanou videokonferenční modalitu pro záznamové zařízení a další klientské instalace na pracovišti zadavatele

- Zpracování zvukové stopy pro záznam i streamování pro možnost komentovaných záznamů či přenosů (možnost i obě funkce současně)
- Funkčně neomezený provoz bez dalších nutných pravidelných licenčních poplatků dle uvedených požadavků
- Umístění v přístrojovém vozíku laparoskopické sestavy

Přístrojový vozík

- Vhodný pro umístění všech přístrojů sestavy (pokud u jednotlivých přístrojů není umístění uvedeno jinak)
- Izolační transformátor
- 4 pojízdná kolečka, minimálně 2 z nich bržděná
- Zásuvka na klávesnici pro ovládání kamerové jednotky
- Držák infuzních vaků
- Držák na tlakovou láhev CO₂
- Lišta pro připevnění odpadní nádoby
- Manipulační madla
- Antistatická povrchová úprava

Laparoskopická optika 1

- Optika vhodná pro 4K zobrazení s vysokou čistotou vnitřních mezičočkových prostor nevytvářejících artefakty ve výsledném obraze
- Průměr 10 mm
- Úhel pohledu 30°
- Autoklávovatelná
- Sterilizační kontejner

Veškeré povrchy nabízených výrobků včetně příslušenství musí být odolné vůči dezinfekčním a dekontaminačním prostředkům uvedených v dezinfekčním programu Krajské zdravotní, a.s. – viz příloha č. 8 zadávací dokumentace.

Předmět plnění musí splňovat standardy zadavatele „Požadavky na provedení a kvalitu ICT“ v plném rozsahu dle přílohy č. 9 zadávací dokumentace a současně zveřejněné na: <https://www.kzcr.eu/cz/kz/pro-odborniky/informace-pro-projektanty/>.

Předmět plnění musí dále splňovat bezpečnostní standard zadavatele v plném rozsahu dle přílohy č. 10 zadávací dokumentace.

Pokud není uvedeno v technické specifikaci jinak (např. uvedením požadavku na minimální nebo maximální hodnoty nebo parametry), je v případě uvedení podrobných technických parametrů akceptován toleranční rozsah $\pm 10\%$.