

LSK věže, část č. 1 - Laparoskopická věž 4K

Technická specifikace

Hlavní monitor, 1 ks

- LCD technologie
- medicínský atest
- úhlopříčka min. 31"
- rozlišení obrazu 3840 x 2160 px
- poměr stran 16:9
- zobrazovací úhel 178° všemi směry
- svítivost min. 350 cd/m²
- kontrast min. 1000:1
- video vstupy plně kompatibilní s dodávanou kamerovou jednotkou dle technologie výrobce
- zadavatel bude akceptovat i monitor s funkcí umožňující přepočít vstupního datového signálu o rozlišení 1920 x 1080 px na výstupní zobrazení obrazu v rozlišení 3840 x 2160 px

Asistenční monitor, 1 ks

- LCD technologie
- medicínský atest
- úhlopříčka min. 31"
- rozlišení obrazu 3840 x 2160 px
- poměr stran 16:9
- zobrazovací úhel 178° všemi směry
- svítivost min. 350 cd/m²
- kontrast min. 1000:1
- umístění monitoru na samostatném stabilním stojanu s min. 4 kolečky, z nichž min. 2 kolečka s brzdou
- součástí obrazový kabel s min. délkou 10 m
- součástí dodávky bude i napájecí kabel a kabel pro ochranné pospojování k monitoru a současně i k pojízdnému stavu
- video vstupy plně kompatibilní s dodávanou kamerovou jednotkou dle technologie výrobce
- zadavatel bude akceptovat i monitor s funkcí umožňující přepočít vstupního datového signálu o rozlišení 1920 x 1080 px na výstupní zobrazení obrazu v rozlišení 3840 x 2160 px

Kamerová jednotka, 1 ks

- medicínský atest
- rozlišení min. 1920 x 1080 px
- podpora CCD nebo CMOS kamerové hlavy bez nutnosti další investice (modul, software), pouze připojení periferie
- možnost ovládání nastavení ve sterilním prostředí pomocí tlačítek na kamerové hlavě i v nesterilním prostředí z kamerové jednotky
- video výstupy kompatibilní s video vstupy dodávaných monitorů dle technologie výrobce
video výstupy min. 1x HD–SDI (pro videomanagement) a 2x pro dodávané monitory dle technologie výrobce
- provádění white balance buďto z kamerové jednotky nebo i z kamerové hlavy
- podpora fluorescenční diagnostiky pomocí ICG kontrastu

- podpora frekvenčně selektivního barevného zobrazení (zvýrazněná struktura superfaciálních venózních struktur bez nutnosti použití kontrastní či jiné látky (kyseliny) v těle pacienta)

Kamerová hlava, 1 ks

- medicínský atest
- rozlišení min. 1920 x 1080 px, kompatibilní s dodávanou kamerovou jednotkou
- CCD nebo CMOS technologie kamerové hlavy
- hmotnost max. 650 g (včetně kabelu kamerové hlavy a konektoru)
- integrovaný upínací mechanismus kompatibilní s rigidními optikami všech výrobců
- možnost ostření a zoomu přímo z kamerové hlavy
- podpora režimu frekvenčně selektivního barevného zobrazení (zvýrazněná struktura superfaciálních venózních struktur bez nutnosti použití kontrastní či jiné látky (kyseliny) v těle pacienta)
- podpora funkce pro fluorescenční diagnostiku ICG
- zadavatel bude akceptovat i kamerovou hlavu v rozlišení 4K (3840 x 2160 px) v případě, že bude kompatibilní s dodávanou kamerovou jednotkou, která bude v rozlišení 4K (3840 x 2160 px)
- min. 2 programovatelné tlačítka

Zdroj světla, 1 ks

- medicínský atest
- integrovaný LED zdroj studeného světla
- LED lampa s životností min. 10.000 hodin
- výkon LED světelného zdroje odpovídající výkonu 300 W xenonu
- plynulá regulace intenzity světla dle světelných podmínek operačního pole
- intenzita světla řízena přímo kamerovou jednotkou při standardním

Zdroj světla pro ICG, 1 ks

- medicínský atest,
- samostatný xenonový světelný zdroj o výkonu min. 300 W určený pro podporu zobrazení pomocí fluorescenční diagnostiky ICG kontrastu nebo LED světelný zdroj s výkonem odpovídajícím výkonu 300 W xenonu určený pro podporu zobrazení pomocí fluorescenční diagnostiky ICG kontrastu
- režim frekvenčně selektivního barevného zobrazení (zvýrazněná struktura superfaciálních venózních struktur bez nutnosti použití kontrastní či jiné látky (kyseliny) v těle pacienta)
- filtr pro barevné složky spektra světla
- zadavatel nebude akceptovat řešení filtrace barevných složek spektra světla pomocí softwaru
- zadavatel bude akceptovat řešení dvou samostatných zdrojů světla nebo sdruženého zdroje světla pro VIS s ICG

Laparoskopická optika pro ICG, 2 ks

- medicínský atest
- průměr: 10 mm
- pracovní délka: 300 mm
- úhel pohledu: 0°
- optika s podporou fluorescenční diagnostiky pomocí ICG kontrastu
- optika s podporou úzkopásmového zobrazení
- autoklávovatelná dle vyhlášky 306/2012 Sb. (134 °C, 7 min)
- sterilizační kontejner: 2 ks (ke každé dodávané optice 1 sterilizační kontejner)

Světlovodný kabel pro ICG, 2 ks

- světlovodný kabel s podporou fluorescenční diagnostiky pomocí ICG kontrastu
- průměr: 4,25 mm
- délka: min. 3.000 mm
- autoklávovatelná dle vyhlášky 306/2012 Sb. (134 °C, 7 min)

Videolaparoskop, 1 ks

- medicínský atest
- rozlišení min. Full HD (1920 x 1080 px)
- zadavatel bude akceptovat videolaparoskopy kompatibilní se 4K kamerovou jednotkou (videoprocесorem) s přenosem obrazu na 4K monitory nebo videolaparoskopy kompatibilní s Full HD kamerovou jednotkou s přenosem na 4K monitory s možností přepočtu signálu na 4K (3840 x 2160 px). Bude požadovaná kompatibilita s videoprocесorem (kamerovou jednotkou), která bude součástí nabídky
- plně kompatibilní s dodávanou kamerovou jednotkou
- režim plné HDTV, 16:9
- podpora režimu frekvenčně selektivního barevného zobrazení (zvýrazněná struktura superficiálních venózních struktur bez nutnosti použití kontrastní či jiné látky (kyseliny) v těle pacienta
- integrovaný systém: optický kanál, světlovodný kanál a kamerová hlava s 3 programovatelnými tlačítky pro ovládání kamerové jednotky
- úhel pohledu 0°
- hloubka ostroty v intervalu min. 21 mm – 200 mm
- zorné pole 90°
- automatické zaostřování obrazu
- eliminace zamřování distálního konce endoskopu
- vnější průměr videolaparoskopu 10 mm
- pracovní délka 325 mm
- autoklávovatelný systém dle Vyhlášky 306 / 2012 Sb. (134 °C, 7 min)
- sterilizační kontejner: 1 ks

Insuflační jednotka, 1 ks

- medicínský atest
- volitelná rychlost průtoku s údajem o spotřebě plynu
- intuitivní a jednoduché ovládání
- automatické odpouštění plynu při přetlaku
- možnost připojení k tlakové lahvi i k centrálnímu rozvodu CO₂
- předvolba tlaku v mmHg
- tlak nastavitelný v rozsahu 3 – 25 mmHg
- maximální průtok min. 40 l / min
- volitelné nastavení tlaku v insuflované dutině
- optický a akustický alarm, např. při neprůchodnosti insuflační hadice CO₂, nedostatečný přívod insuflačního média, ...
- součástí dodávky bude: min. 2 ks resterilizovatelných (ve 134 °C, min. 7 min, dle vyhlášky 306 / 2012 Sb.) insuflačních hadic, 1 ks hadice pro připojení insuflátoru k tlakové lahvi CO₂, stranový klíč pro výměnu tlakových lahví, 1 ks hadice pro připojení insuflátoru k centrálnímu rozvodu CO₂ o délce min. 5 m s koncovkou Dräger, min. 10 ks filtrů
součástí dodávky je samostatná ohřívací jednotka plynu pro ohřev CO₂. Zadavatel bude akceptovat i variantu, kdy ohřev plynu bude sdružený nebo integrovaný s insuflační jednotkou

Elektrochirurgický vysokofrekvenční generátor, 1 ks

- medicínský atest
- multioborový generátor nové generace pro otevřenou, laparoskopickou a endoskopickou operativu
- zařízení musí být kompatibilní s dříve pořízenými resektoskopy OES Pro Olympus
- kompletní řada monopolárních a bipolárních režimů, módy pro řez a koagulaci (min. módy: čistý řez, smíšený řez, sprejová koagulace, gynekologická i urologická endoresektce ve fyziologickém roztoku)
- výkonový rozsah – min. monopolár 0-250 W, bipolár 0-200 W
- automatické přizpůsobení výstupního výkonu dle charakteru tkáně pro aplikaci optimálního množství energie
- podpora okamžitého startu řezu bez nežádoucího termálního šíření
- min. 2 bipolární a min. 2 monopolární výstupy
- automatické rozpoznání připojeného nástroje a nastavení doporučených parametrů
- možnost uložení min. 10-ti uživatelských nastavení
- ruční a nožní ovládání (s možností připojení 2 pedálů s programovatelným přiřazením)
- možnost připojení bezdrátového i drátového ovládacího pedálu
- možnost přepínání režimů/nástrojů ze sterilního operačního pole operátérem, bez nutnosti dotyku s displejem
- volitelné režimy autostop, autostart s prodlevou u bipolární koagulace
- nastavení a ovládání generátoru pomocí dotykového displeje nebo tlačítek na čelním panelu
- kompatibilní jednotka s nástroji Thunderbeat a Sonicbeat (Olympus; pracovní délka 340 mm, průměr 5 mm, rukojeť ve tvaru pistole - pistol handgrip, přímé branže)¹
- možnost nastavení hlasitosti výstražných tónů
- akustická i optická signalizace chybových hlášení
- víceúrovňový monitor kvality kontaktu neutrální elektrody s tkání pacienta
- možnost koagulace větších cév až do průměru 7 mm

Součástí dodávky elektrochirurgického generátoru bude:

- měnič hybridní technologie pro laparoskopické nástroje i pro otevřenou operativu 1 ks
- měnič ultrazvukové technologie pro laparoskopické nástroje 1 ks
- bezdrátový kombinovaný nožní spínač min. 1 ks
- drátový bipolární nožní spínač min. 1 ks
- kabel pro připojení neutrální elektrody min. 1 ks
- min. 50 ks dělených neutrálních elektrod doporučených výrobcem generátoru
- bipolární kabel k propojení bipolární pinzety s generátorem - min. 2 ks, autoklávovatelný ve 134 °C, min. 7 min, dle vyhlášky 306 / 2012 Sb.
- bipolární pinzeta nepřilnavá - min. 2 ks, autoklávovatelná ve 134 °C, min. 7 min, dle Vyhlášky 306 / 2012 Sb.
- samostatný vozík součástí dodávky - 1 ks

Laparoskopická oplachová pumpa, 1 ks

- medicínský atest
- oplachová peristaltická pumpa
- ochrana proti přetlakování
- ovládání a sání je realizováno pomocí tlačítek na nástroji a také na přístroji nebo dotykovém displeji jednotky
- jednoduché a intuitivní ovládání
- maximální průtok min. 1,8 l / min

¹ Účastník je oprávněn nabídnout rovnocenné řešení spočívající v dodávce nových kompatibilních nástrojů v počtu 30 ks

- maximální tlak min. 150 mmHg
- součástí dodávky bude min. 5 ks autoklávovatelných (ve 134 °C, min. 7 min, dle vyhlášky 306 / 2012 Sb.) hadic plně kompatibilních s nabízenou laparoskopickou oplachovou pumpou a veškerý jednorázový spotřební materiál pro min. 10 výkonů

Odsávací pumpa, 1 ks

- medicínský atest
- ovládání a sání je realizováno pomocí tlačítek na nástroji a také na přístroji nebo dotykového displeje jednotky
- jednoduché a intuitivní ovládání
- maximální podtlak min. 60 kPa
- zadavatel bude akceptovat i realizaci sdružené nebo integrované oplachové a odsávací pumpy
- součástí dodávky bude min. 5 ks autoklávovatelných (ve 134 °C, min. 7 min, dle vyhlášky 306 / 2012 Sb.) hadic plně kompatibilních s nabízenou odsávací pumpou a veškerý jednorázový spotřební materiál pro min. 10 výkonů

Přístrojový vozík, 1 ks

- medicínský atest
- izolační transformátor
- nastavitelná ramena pro LCD monitor
- 4 pojízdná kolečka, min. 2 z nich brzděná
- držák infuzních vaků
- držák pro kamerovou hlavu
- držák CO₂ láhve
- držák nožního pedálu/nožních pedálů
- manipulační madla
- antistatická povrchová úprava
- centrální zapínání/vypínání všech nainstalovaných zařízení
- zadní přístrojový kryt vozíku
- kabely napájecí a na ochranné pospojování ke všem dodaným přístrojům