



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
<b>Název přístroje / sestavy: Endoskopická sestava Logic 4K Richard Wolf</b>	
<b>Laparoskopický a endoskopický systém: Endoskopická sestava Logic 4K Richard Wolf</b>	
<b>Laparoskopická věž (1 ks.) :</b>	
Kompletní laparoskopická sestava pracující se zobrazením v rozlišení 4K UHD	ano
<b>Záznamové zařízení a síťové komunikace:</b>	
Wifi připojitelný bod	ano
umožňující ukládat jednotlivé snímky a videa na USB disk (síťové uložení + PACS)	ano
možnost příjmu worklistů	ano
možnost instalace server – klient (více věží v jedné síti)	ano
možnost komunikace do sítě přes wifi bridge standard DICOM 3.0	ano
záznam ve Full HD	ano
<b>4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 55"</b>	
Úhlopříčka min. 55"	55"
Rozlišení min. 3840 x 2160	3840 x 2160
Světelnost min. 500 cd/m <sup>2</sup>	500 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast min. 1000:1	Kontrast min. 1000:1
Min. 1,07 mil. barev (10 bit)	1,07 mil. barev (10 bit)
Poměr stran 16:9	Poměr stran 16:9
Odezva max. 8 ms	Odezva max. 8 ms
Úhel pohledu min. 178°/178°	Úhel pohledu min. 178°/178°
Umístění monitoru na samostatném stojanu s brzděnými kolečky s možností jednoduchého nastavení výšky	ano
MDE certifikace	ano
USB 3.0	ano
Periférie min.: audio, HDMI, SDI	ano
<b>4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 32"</b>	
Úhlopříčka min. 32"	32"
Rozlišení min. 3840 x 2160	Rozlišení min. 3840 x 2160
Světelnost min. 700 cd/m <sup>2</sup>	Světelnost min. 700 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast min. 1000:1	Kontrast min. 1000:1
Min. 1,07 mil. barev (10 bit)	Min. 1,07 mil. barev (10 bit)
Poměr stran 16:9	Poměr stran 16:9
Odezva max. 12 ms	Odezva max. 12 ms
Umístění monitoru na endoskopickém vozíku na flexibilním rameni s možností polohování do všech směrů	ano
MDE certifikace	ano
Periférie min.: HDMI, SDI	ano
<b>4K UHD kamerová jednotka</b>	
4K kamerová jednotka, rozlišení min. 3840 x 2160	4K, rozlišení min. 3840 x 2160
Nahrávání videa a fotografií kamerovou jednotkou na USB disk v min. Full HD rozlišení	ano
Min. 5x USB	5x USB
2 programovatelná tlačítka na kamerové hlavě pro ovládání 4 funkcí krátkým a dlouhým stiskem pro eliminaci chybného stisku tlačítka (zadavatel nebude akceptovat ovládání pomocí více tlačítek)	ano
Zadávání patientských dat přes klávesnici	ano
Součástí kamerové jednotky je integrovaný systém pro filtraci barevných spekter pro zviditelnění tkáňových struktur ovladatelný z kamerové hlavy, zadavatel nepřipouští řešení filtrace pomocí světelného zdroje nebo přídavného zařízení	ano
Systém filtrace barevných spekter nezávislý na světelném zdroji pro maximální universálnost systému	ano
Systém filtrace barevných spekter musí filtrovat jednotlivá spektra z obrazu a upravovat kontrast pro maximální zviditelnění cévních struktur, tyto parametry musí být nezávisle nastavitelné pro jednotlivé uživatele v celém barevném spektru.	ano
Kamerová jednotka musí umožnit nastavení individuálních uživatelských módů pro filtraci barevných spekter a musí obsahovat přednastavené programy pro min. 5 chirurgických oborů.	ano
Pro větší bezpečnost je v módu filtrace barevných spekter zobrazena ikona v rohu monitoru	ano
2 nezávislé výstupy ve 4 K a 2 nezávislé výstupy ve Full HD (celkem 4 video výstupy)	ano
Video výstupy ve 4 K a Full HD musí být vedeny pomocí jednoho kabelu, ideálně HDMI, bez použití převodníku	ano

Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
Ovládání kamerové jednotky pomocí barevného dotykového displeje, klávesnicí a kamerové hlavy	ano
Automatická úprava jasu	ano
Funkce pro úpravu barev operačního pole osvětleného LED světelným zdrojem - posun teploty chromatičnosti do přirozeného pásma osvětlení pro Xenonový zdroj	ano
Podpora připojení Full HD 1 chip a 3 chip kamerové hlavy bez nutnosti dalších modulů	ano
Propojení se světelným zdrojem pomocí ethernetového kabelu – automatická regulace intenzity světla	ano
Součástí kamerové jednotky musí být modul pro fluorescenci	ano
Možnost streamování videa přímo z kamerové jednotky bez nutnosti dalších zařízení	ano
Propojení s insuflátorem, světelným zdrojem, případně s dalšími přístroji – zobrazení hodnot o insuflaci a intenzitě světelného zdroje na hlavním monitoru, záznam těchto hodnot do nahraných souborů foto/video. Automatické skrývání hodnot v případě, že zasahují do endoskopického obrazu.	ano
Z důvodu ochrany předchozích investic musí být kamerová jednotka kompatibilní s insuflátorem a světelným zdrojem R. Wolf na pracovišti a přenášet hodnoty na monitor viz. předchozí bod.	ano
Součástí dodávky bude switch a potřebná kabeláž pro pospojování kamerové jednotky, insuflátoru a světelného zdroje pomocí ethernetových (datových) kabelů.	ano
LED technologie se svítivostí adekvátní k 300 W xenonové výbojce	ano
Životnost lampy min. 30 000 hod (v případě více lamp se jedná o min. životnost každé lampy)	min. 30 000 hod.
Karusel pro světlovedné kabely výrobce min. Wolf, Storz, Olympus (zadavatel nepřipouští kompatibilitu pomocí přechodek)	ano
Automatická regulace jasu – propojení s kamerovou jednotkou	ano
Automatická clona při vytažení světlovedného kabelu	ano
Plynulá regulace intenzity světla	ano
Hlučnost max. 25 dB	max. 25 dB
Možnost upgradu o fluorescenční modul	ano
Propojení s kamerovou jednotkou pomocí ethernetového kabelu – posun teploty chromatičnosti do přirozeného pásma osvětlení pro Xenonový zdroj	ano
Součástí dodávky bude světlovedný kabel s technologií fusion s automaticky zacvakávací koncovkou	ano
<b>Kamerová hlava:</b>	
3 čipová CMOS kamerová hlava	ano
Technologie tří čipů snímáče pro maximální barevnou hloubku obrazu	ano
Nativní rozlišení čipu min. 3840 x 2160 px, sub-sampling min. 4:2:0	Nativní rozlišení čipu min. 3840 x 2160 px, sub-sampling min. 4:2:0
Celokovové tělo pro optimální chlazení a ergonomii	ano
ZOOM objektiv s manuálním ostřením a přibližováním pomocí prstenců na objektivu (zadavatel neakceptuje ovládání pomocí tlačítek)	ano
Optický parafookální ZOOM 13-29 mm pro přiblížení obrazu bez ztráty kvality a maximální hloubku ostrosti	ano
2 programovatelná tlačítka na kamerové hlavě pro ovládání 4 funkcí krátkým a dlouhým stiskem pro eliminaci chybného stisku tlačítka (zadavatel nebude akceptovat ovládání pomocí více tlačítek)	ano
Oddělitelný objektiv od kamerové hlavy pro maximální univerzálnost systému (možnost připojení objektivu bez ZOOM, objektivu pro optiku do 7 a nad 7 mm)	ano
Autoklávovatelná do 134 °C	ano
<b>4K UHD laparoskopická optika 10 mm:</b>	
Optika o průměru 10	průměr 10mm
UHD optika	ano
Úhel pohledu 30°	30°
Autoklávovatelná	ano
Pracovní délka optiky min. 290, max. 300 mm	300 mm
Pozorovací úhel min. 75°	75°
Pracovní vzdálenost (hloubka ostrosti) min. 25-250 mm	hloubka ostrosti min. 25-250mm
Barevné označení optiky pro připojení vhodného světlovedného kabelu	ano



Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
<b>Insuflační jednotka :</b>	
Hadice pro láhev s plynem (DIN), kabel pro připojení na centrální rozvod	ano
Insuflační médium CO <sub>2</sub>	ano
Rychlost plnění min. 45 l/min.	45l/min
Aktivní odsávání kouře – odsávání pomocí integrovaného motoru, který aktivně odsává zplodiny z dutiny a automaticky kompenzuje pokles tlaku (zadavatel nepřipouští prostý desuflační režim)	ano
Odsávání kouře nezávislé na elektrokoagulační jednotce a ostatních přístrojích sestavy pro maximální univerzálnost systému	ano
Filtrace kouře přes HEPA filtr pro bezpečí personálu	ano
Vyhřívání plynu před vstupem do pacienta – vyhřívání v insuflační hadici, modul vyhřívání musí být součástí přístroje	ano
Resterilizovatelné příslušenství pro insuflaci s předehřevem plynu	ano
Ovládání pomocí dotykového, barevného displeje	ano
Propojení s kamerovou jednotkou a zobrazení hodnot o insuflaci na hlavním monitoru	ano
Součástí dodávky bude insuflační hadice s předehřevem plynu resterilizovatelná 2 ks, hadice pro odsávání kouře 10 ks, hadice pro insuflaci Hight Flow resterilizovatelná 2 ks	ano
Kvůli ochraně předchozích investic musí být insuflátor kompatibilní se stávajícím vybavením na pracovišti (kamerová jednotka Richard Wolf)	ano
<b>Kombinovaná oplachová pumpa s odsáváním:</b>	
Sání/oplach min. 2 l/min.	Sání/oplach min. 2 l/min.
Maximální oplachovací tlak: 400 mm Hg (+/- 50 mm Hg)	Max. oplach. tlak: 400 mm Hg (+/- 50 mm Hg)
Minimální vakuum: - 60 kPa	Minimální vakuum: - 60 kPa
Resterilizovatelné hadicové sety s RIFD ochranou	ano
<b>Součástí dodávky bude:</b>	
Láhev pro odsávací pumpu s montáží na vozík	ano
Hadice k filtru 10 ks	ano
2 sady resterilizovatelných hadic	ano
Oplachový nástroj	ano
Kompatibilita se stávajícím vybavením na pracovišti (oplachový nástroj Richard Wolf)	ano
<b>Elektrokoagulační přístroj :</b>	
požadovaný výstupní VF výkon – bipolární min. 400 W, monopolární min. 400 W s frekvencí 350 kHz	splňuje, bipolární 400 W, monopolární 400 W, frekvence 350 kHz
řízený výkonným multiprocesorem s měřením 25 milionů cyklů za vteřinu pro real-time monitoring pro bezpečnostní a výkonový systémy generátoru	ano, měření 25 milionů cyklů za vteřinu
systém detekce jiskření – kontrola elektrického výboje pro maximální homogenitu řezu	ano
univerzální porty s automatickou identifikací monopolárního nebo bipolárního typu připojeného nástroje pro mezinárodní zástrčky	ano
porty pro zapojení min. 4 bipolárních nebo 4 monopolárních aktivních elektrod	4 bipolárních nebo 4 monopolárn aktivní elektrody
pro všechny 4 aktivní elektrody volba autostaru	ano
porty pro zapojení min. 4 bipolárních nástrojů pro koagulaci velkých cév do 7 mm	ano, zapojení 4 bipolárních nástrojů pro koagulaci velkých cév do 7 mm
aktivace nástroje ručním spínačem, nožním pedálem a autostartem	ano
ovládací a informační barevný kapacitní dotykový displej o rozlišení min. 800 x 600 bodů a úhlopříčce min. 260 mm	ano, rozlišení min. 800 x 600 bodů a úhlopříčce min. 260 mm
technická kompatibilita bipolárního módu řezu a koagulace pro připojení bipolárního resektoskopu renomovaných značek (Storz, Wolf, Olympus)	ano
konceptně modulární řešení, jehož základní jednotku (platformu) tvoří elektrochirurgická jednotka, generátor, kompatibilní s	ano
Modulem pro disekci vodním paprskem	ano
Modulem pro argon-plasma koagulaci	ano
Modulem pro odsávání kouře	ano
<b>Programové vybavení jednotky :</b>	
textový průvodce na ovládací dotykové obrazovce: stepGuide pro zjednodušení obsluhy generátoru	ano
uživatelské programování generátoru pro nejméně 20 skupin, v každé s 15 programy, přičemž každému programu jde přiřadit až 6 algoritmů pro využití během jediné operace (např. operačních týmů, kde ke každému lze přiřadit až 15 přednastavení dle typu prováděné operace)	ano, 20 skupin, v každé s 15 programy, programu jde přiřadit až 6 algoritmů
přepínání mezi 6 algoritmy nastavení generátoru v daném programu přímo z operačního pole a na nožním pedálu	ano
integrovaný WIFI komunikační interface pro konektivitu s NIS	ano
programování generátoru prostřednictvím vzdáleného – bezdrátového propojení (WIFI), možnost zálohování dat na NIS případně na nezávislý server (Cloud)	ano
SW aplikace výrobce umožňující programování jednotky z Ipad a NTB prostřednictvím WIFI	ano
vzdálený update a upgrade SW jednotky výrobcem	ano



Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
<b>Bezpečnostní parametry :</b>	
softwarová kontrola doby aktivace - možnost nastavit 1-99 sec nebo vypnout	ano, lze nastavit 1-99 sec nebo vypnout
dynamický bezpečnostní systémem duální neutrální elektrody s automatickým nastavením horní hranice přechodového odporu s varovnou signalizací	ano
kontrola asymetrie umístění neutrální elektrody na pacientovi s varovnou signalizací	ano
neonatální funkce neutrální elektrody	ano
měření hustoty proudu na neutrální elektrodě s varovnou signalizací	ano
zpětnovazební měření stavu tkáně v průběhu aplikace proudu s varovnou signalizací	ano
NE s ekvipotencionální ochranou (okolo dvojité plochy elektrody je nezávislý pruh bez propojení s přírodním kabelem, který rovnoměrně distribuuje intenzitu proudu do středu elektrody). Elektroda není citlivá na pootočení vůči operačnímu poli.	ano
<b>Medicínské aplikační požadavky:</b>	
bipolární koagulace velkých cév a silných tkání o tloušťce do 7 mm s aktivací pomocí funkce AUTOSTART	ano
nastavování výkonu pouze pomocí volby efektu (zadavatel nepřipouští nastavení pomocí výkonu nebo jiných parametrů)	ano
<b>Požadované základní příslušenství:</b>	
1 ks nožní pedál pro řez a koagulaci	ano
1 ks gumové neutrální elektrody, 1 ks kabelu k NE	ano
50 ks dělené bezpečnostní neutrální elektroda s konstrukčním prvkem pro vyrovnání potenciálu na obou částech elektrody (equipotenciální ochranou), 1 ks kabelu k NE	ano
<b>Endoskopický vozík:</b>	
Vozík vyrobený z nerezů pro jeho maximální životnost (zadavatel nepřipouští ochranu pomocí laku kvůli jeho špatné odolnosti vůči čistícím prostředkům používaným na sále)	ano
izolační transformátor	ano
nastavitelné rameno pro LCD monitor	ano
4 pojízdná kolečka, min. 2 z nich brzděná	ano
držák infuzních váků, lišta pro připevnění odpadní nádoby	ano
manipulační madla	ano
antistatická povrchová úprava	ano
<b>Endoskopická věž 4K (1 ks.) :</b>	
Kompletní laparoskopická sestava pracující se zobrazením v rozlišení 4K UHD	ano
<b>Záznamové zařízení a síťové komunikace:</b>	
Wifi připojitelný bod	ano
umožňující ukládat jednotlivé snímky a videa na USB disk (síťové úložiště + PACS)	ano
možnost příjmu worklistů	ano
možnost instalace server – klient (více věží v jedné síti)	ano
možnost komunikace do sítě přes wifi bridge standard DICOM 3.0	ano
záznam ve Full HD	ano
<b>4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 32"</b>	
Úhlopříčka min. 32"	32"
Rozlišení min. 3840 x 2160	Rozlišení min. 3840 x 2160
Světelnost min. 700 cd/m2	Světelnost min. 700 cd/m2
Kontrast min. 1000:1	Kontrast min. 1000:1
Min. 1,07 mil. barev (10 bit)	Min. 1,07 mil. barev (10 bit)
Poměr stran 16:9	Poměr stran 16:9
Odezva max. 12 ms	Odezva max. 12 ms
Umístění monitoru na endoskopickém vozíku na flexibilním rameni s možností polohování do všech směrů	ano
MDE certifikace	ano
Periférie min.: HDMI, SDI	ano
<b>4K UHD kamerová jednotka</b>	
4K kamerová jednotka, rozlišení min. 3840 x 2160	4K, rozlišení min. 3840 x 2160
Nahrávání videa a fotografií kamerovou jednotkou na USB disk v min. Full HD rozlišení	ano
Min. 5x USB	5x USB
2 programovatelná tlačítka na kamerové hlavě pro ovládání 4 funkcí krátkým a dlouhým stiskem pro eliminaci chybného stisku tlačítka (zadavatel nebude akceptovat ovládání pomocí více tlačítek)	ano
Zadávací pacientských dat přes klávesnici	ano
Součástí kamerové jednotky je integrovaný systém pro filtraci barevných spekter pro zviditelnění tkáňových struktur ovladatelný z kamerové hlavy, zadavatel nepřipouští řešení filtrace pomocí světelného zdroje nebo přidavného zařízení	ano
Systém filtrace barevných spekter nezávislý na světelném zdroji pro maximální univerzálnost systému	ano



Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
Systém filtrace barevných spekter musí filtrovat jednotlivá spektra z obrazu a upravovat kontrast pro maximální zviditelnění cévních struktur, tyto parametry musí být nezávisle nastavitelné pro jednotlivé uživatele	ano
Kamerová jednotka musí umožnit nastavení individuálních uživatelských módů pro filtraci barevných spekter a musí obsahovat přednastavené programy pro min. 5 chirurgický oborů	ano
Pro větší bezpečnost je v módu filtrace barevných spekter zobrazena ikona v rohu monitoru	ano
2 nezávislé výstupy ve 4 K a 2 nezávislé výstupy ve Full HD (celkem 4 video výstupy)	ano
Video výstupy ve 4 K a Full HD musí být vedeny pomocí jednoho kabelu, ideálně HDMI, bez použití převodníku	ano
Ovládání kamerové jednotky pomocí barevného dotykového displeje, klávesnicí a kamerové hlavy	ano
Automatická úprava jasu	ano
Funkce pro úpravu barev operačního pole osvětleného LED světelným zdrojem - posun teploty chromatičnosti do přirozeného pásma osvětlení pro Xenonový zdroj	ano
Podpora připojení Full HD 1 chip a 3 chip kamerové hlavy bez nutnosti dalších modulů	ano
Propojení se světelným zdrojem pomocí ethernetového kabelu – automatická regulace intenzity světla	ano
Součástí kamerové jednotky musí být modul pro fluorescenci	ano
Možnost streamování videa přímo z kamerové jednotky bez nutnosti dalších zařízení	ano
Propojení s insuflátorem, světelným zdrojem, případně s dalšími přístroji – zobrazení hodnot o insuflacii a intenzitě světelného zdroje na hlavním monitoru, záznam těchto hodnot do nahraných souborů foto/video	ano
Z důvodu ochrany předchozích investic musí být kamerová jednotka kompatibilní s insuflátorem a světelným zdrojem R. Wolf na pracovišti a přenášet hodnoty na monitor - viz. předchozí bod	ano
Součástí dodávky bude switch a potřebná kabeláž pro pospojování kamerové jednotky, insuflátoru a světelného zdroje pomocí ethernetových (datových) kabelů	ano
<b>Zdroj světla</b>	
LED technologie se svítivostí adekvátní k 300 W xenonové výbojce	ano
Životnost lampy min. 30 000 hod. (v případě více lamp se jedná o min. životnost každé lampy)	min. 30 000 hod.
Karusel pro světlovedné kabely výrobců min. Wolf, Storz, Olympus (zadavatel nepřipouští kompatibilitu pomocí přechodek)	ano
Automatická regulace jasu – propojení s kamerovou jednotkou	ano
Automatická clona při vytažení světlovedného kabelu	ano
Plynulá regulace intenzity světla	ano
Hlučnost max. 25 dB	max. 25 dB
Možnost upgradu o fluorescenční modul	ano
Propojení s kamerovou jednotkou pomocí ethernetového kabelu – posun teploty chromatičnosti do přirozeného pásma osvětlení pro Xenonový zdroj	ano
Součástí dodávky bude světlovedný kabel s technologií fusion s automaticky zacvakávací koncovkou	ano
<b>Kamerová hlava</b>	
3 čipová CMOS kamerová hlava	ano
Technologie tří čipů snímáče pro maximální barevnou hloubku obrazu	ano
Nativní rozlišení čipu min. 3840 x 2160 px, sub-sampling min. 4:2:0	ano
Celokovové tělo pro optimální chlazení a ergonomii	ano
ZOOM objektiv s manuálním ostřením a přibližováním pomocí prstenců na objektivu (zadavatel neakceptuje ovládání pomocí tlačítek)	ano
Optický parfokální ZOOM 13-29 mm pro přiblížení obrazu bez ztráty kvality a maximální hloubku ostrosti	ano
2 programovatelná tlačítka na kamerové hlavě pro ovládání 4 funkcí krátkým a dlouhým stiskem pro eliminaci chybného stisku tlačítka (zadavatel nebude akceptovat ovládání pomocí více tlačítek)	ano
Oddělitelný objektiv od kamerové hlavy pro maximální univerzálnost systému (možnost připojení objektivu bez ZOOM, objektivu pro optiky do 7 a nad 7 mm)	ano
Autoklávovatelná do 134 °C	ano
<b>rigidní optika 4 mm</b>	
optika o průměru 4 mm	4 mm
úhel pohledu 30°	30°
autoklávovatelná	ano
délka cca 175 mm	175 mm
tyčové čočky	ano
barevné označení optiky pro připojení vhodného světlovedného kabelu	ano
autoklávovatelná do 134 °C	134 °C

Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
<b>rigidní optika 4 mm</b>	
optika o průměru 4 mm	4 mm
úhel pohledu 70°	70°
autoklávovatelná	ano
délka 175 mm	175 mm
tyčové čočky	ano
barevné označení optiky pro připojení vhodného světlovodného kabelu	ano
autoklávovatelná do 134 °C	134 °C
<b>rigidní optika 4 mm</b>	
optika o průměru 4 mm	4 mm
úhel pohledu upravitelný 15-90° (možnost dodání dvou samostatných optik 0° a 70°)	Dvě optiky 0° a 70°
autoklávovatelná	ano
délka 175-180 mm	175 mm
<b>ORL oplachový nástroj</b>	
Ruční ovládání oplachu a sání pomocí jednoho tlačítka na nástroji	ano
Připojení irrigace a sání směrem dolů pro snadnou manipulaci	ano
Kryt na prsty, ergonomický design	ano
Kompatibilní s optikami Richard Wolf na pracovišti	ano
<b>Elektrokoagulační přístroj</b>	
požadovaný výstupní VF výkon – bipolární min. 400 W, monopolární min. 400 W s frekvencí 350 kHz	splňuje, bipolární 400 W, monopolární 400 W, frekvence 350 kHz
řízený výkonným multiprocesorem s měřením 25 milionů cyklů za vteřinu pro real-time monitoring pro bezpečnostní a výkonový systémy generátoru	ano, měření 25 milionů cyklů za vteřinu
systém detekce jiskření – kontrola elektrického výboje pro maximální homogenit řezu	ano
univerzální porty s automatickou identifikací monopolárního nebo bipolárního typu připojeného nástroje pro mezinárodní zástrčky	ano
porty pro zapojení min 4 bipolárních nebo 4 monopolárních aktivních elektrod	4 bipolárních nebo 4 monopolárn aktivní elektrody
pro všechny 4 aktivní elektrody volba autostaru	ano
porty pro zapojení min 4 bipolárních nástrojů pro koagulaci velkých cév do 7 mm	ano, zapojení 4 bipolárních nástrojů pro koagulaci velkých cév do 7 mm
aktivace nástroje ručním spínačem, nožním pedálem a autostartem	ano
ovládací a informační barevný kapacitní dotykový displej o rozlišení min. 800 x 600 bodů a úhlopříčce min. 260 mm	ano, rozlišení min. 800 x 600 bodů a úhlopříčce min. 260 mm
technická kompatibilita bipolárního módu řezu a koagulace pro připojení bipolárního resektoskopu všech renomovaných značek (Storz, Wolf, Olympus)	ano
konceptně modulární řešení, jehož základní jednotku (platformu) tvoří elektrochirurgická jednotka, generátor, kompatibilní s	ano
Modulem pro disekci vodním paprskem	ano
Modulem pro argon-plasma koagulaci	ano
Modulem pro odsávání kouře	ano



Minimální zadavatelem požadované technické parametry	Dodavatelem nabízená hodnota (dodavatel vyplní všechny řádky, u číselných údajů uvedením hodnoty parametru, u ostatních slovem splňuje)
<b>Programové vybavení jednotky</b>	
textový průvodce na ovládací dotykové obrazovce: stepGuide pro zjednodušení obsluhy generátoru	ano
uživatelské programování generátoru pro nejméně 20 skupin, v každé s 15 programy přičemž každému programu jde přiřadit až 6 algoritmů pro využití během jediné operace. (např. operačních týmů, kde ke každému lze přiřadit až 15 přednastavení dle typu prováděné operace)	ano, 20 skupin, v každé s 15 programy, programu jde přiřadit až 6 algoritmů
přepínání mezi 6 algoritmy nastavení generátoru v daném programu přímo z operačního pole a na nožním pedálu	ano
integrován WIFI komunikační interface pro konektivitu s NIS	ano
programování generátoru prostřednictvím vzdáleného – bezdrátového propojení (WIFI), možnost zálohování dat na NIS případně na nezávislý server (Cloud)	ano
SW aplikace výrobce umožňující programování jednotky z Ipad a NTB prostřednictvím WIFI	ano
vzdálený update a upgrade SW jednotky výrobcem	ano
<b>Bezpečnostní parametry</b>	
softwarová kontrola doby aktivace - možnost nastavit 1-99 sec. nebo vypnout	ano, lze nastavit 1-99 sec nebo vypnout
dynamický bezpečnostní systémem duální neutrální elektrody s automatickým nastavením horní hranice přechodového odporu s varovnou signalizací	ano
kontrola asymetrie umístění neutrální elektrody na pacientovi s varovnou signalizací	ano
neonatální funkce neutrální elektrody	ano
měření hustoty proudu na neutrální elektrodě s varovnou signalizací	ano
zpětnovazební měření stavu tkáně v průběhu aplikace proudu s varovnou signalizací	ano
NE s ekvipotenciální ochranou (okolo dvojité plochy elektrody je nezávislý pruh bez propojení s přívodním kabelem, který rovnoměrně distribuuje intenzitu proudu do středu elektrody). Elektroda není citlivá na pootočení vůči operačnímu poli	ano
<b>Medicínské aplikační požadavky</b>	
bipolární koagulace velkých cév a silných tkání o tloušťce do 7 mm s aktivací pomocí funkce AUTOSTART	ano
nastavování výkonu pouze pomocí volby efektu (zadavatel nepřipouští nastavení pomocí výkonu nebo jiných parametrů)	ano
<b>Požadované základní příslušenství</b>	
1 ks nožní pedál pro řez a koagulaci	ano
1 ks gumové neutrální elektrody, 1 ks kabelu k NE	ano
50 ks dělené bezpečnostní neutrální elektroda s konstrukčním prvkem pro vyrovnání potenciálu na obou částech elektrody (equipotenciální ochranou), 1 ks kabelu k NE	ano
<b>Přístrojový vozík</b>	
Vozík vyrobený z nerezů pro jeho maximální životnost (zadavatel nepřipouští ochranu pomocí laku kvůli jeho špatné odolnosti vůči čistícím prostředkům používaným na sále)	ano
izolační transformátor	ano
nastavitelné rameno pro LCD monitor	ano
4 pojízdná kolečka, min. 2 z nich brzděná	ano
držák infuzních vaků, lišta pro připevnění odpadní nádoby	ano
manipulační madla	ano
antistatická povrchová úprava	ano



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

Položka	Počet kusů	Cena za kus v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH	Výše DPH v %	Výše DPH v Kč	Cena celkem v Kč vč. DPH
Záznamové zařízení a síťové komunikace	1	70 000,00 Kč	70 000,00 Kč	21%	14 700,00 Kč	84 700,00 Kč
4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 55"	1	530 000,00 Kč	530 000,00 Kč	21%	111 300,00 Kč	641 300,00 Kč
4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 32"	1	237 228,00 Kč	237 228,00 Kč	21%	49 817,88 Kč	287 045,88 Kč
4K UHD kamerová jednotka	1	620 000,00 Kč	620 000,00 Kč	21%	130 200,00 Kč	750 200,00 Kč
Zdroj světla	1	370 000,00 Kč	370 000,00 Kč	21%	77 700,00 Kč	447 700,00 Kč
Kamerová hlava	1	628 998,00 Kč	628 998,00 Kč	21%	132 089,58 Kč	761 087,58 Kč
4K UHD laparoskopická optika 10 mm	1	149 887,00 Kč	149 887,00 Kč	21%	31 476,27 Kč	181 363,27 Kč
Insuflační jednotka	1	330 998,00 Kč	330 998,00 Kč	21%	69 509,58 Kč	400 507,58 Kč
Kombinovaná oplachová pumpa s odsáváním	1	54 009,00 Kč	54 009,00 Kč	21%	11 341,89 Kč	65 350,89 Kč
Elektrokoagulační přístroj	1	600 223,00 Kč	600 223,00 Kč	21%	126 046,83 Kč	726 269,83 Kč
Programové vybavení jednotky	1	- Kč	- Kč	21%	- Kč	- Kč
Bezpečnostní parametry	1	- Kč	- Kč	21%	- Kč	- Kč
Medicinské aplikační požadavky	1	- Kč	- Kč	21%	- Kč	- Kč
Požadované základní příslušenství	1	5 990,00 Kč	5 990,00 Kč	21%	1 257,90 Kč	7 247,90 Kč
Endoskopický vozík	1	90 000,00 Kč	90 000,00 Kč	21%	18 900,00 Kč	108 900,00 Kč
<b>CENA CELKEM ZA laparoskopickou věž</b>			<b>3 687 333,00 Kč</b>		<b>774 339,93 Kč</b>	<b>4 461 672,93 Kč</b>
Záznamové zařízení a síťové komunikace:	1	70 000,00 Kč	70 000,00 Kč		- Kč	70 000,00 Kč
4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 32"	1	237 228,00 Kč	237 228,00 Kč		- Kč	237 228,00 Kč
4K UHD kamerová jednotka	1	620 000,00 Kč	620 000,00 Kč		- Kč	620 000,00 Kč
Zdroj světla	1	370 000,00 Kč	370 000,00 Kč		- Kč	370 000,00 Kč
Kamerová hlava vč. rigidní optiky	1	730 112,00 Kč	730 112,00 Kč		- Kč	730 112,00 Kč
ORL oplachový nástroj	1	46 998,00 Kč	46 998,00 Kč		- Kč	46 998,00 Kč
Elektrokoagulační přístroj	1	600 223,00 Kč	600 223,00 Kč		- Kč	600 223,00 Kč
Programové vybavení jednotky	1	- Kč	- Kč		- Kč	- Kč
Bezpečnostní parametry	1	- Kč	- Kč		- Kč	- Kč
Medicinské aplikační požadavky	1	- Kč	- Kč		- Kč	- Kč
Požadované základní příslušenství	1	5 990,00 Kč	5 990,00 Kč		- Kč	5 990,00 Kč
Přístrojový vozík	1	90 000,00 Kč	90 000,00 Kč		- Kč	90 000,00 Kč
<b>CENA CELKEM ZA endoskopickou věž 4K</b>			<b>2 770 551,00 Kč</b>		- Kč	<b>2 770 551,00 Kč</b>
<b>CENA CELKEM ZA laparoskopický a endoskopický systém: (nabídková cena)</b>			<b>6 457 884,00 Kč</b>		<b>774 339,93 Kč</b>	<b>7 232 223,93 Kč</b>

Dodavatel povinně uvede obchodní název a výrobce nabízeného zboží		
Dodavatelem nabízené zboží	Obchodní název	Výrobce
<b>laparoskopická věž</b>		
Záznamové zařízení a síťové komunikace	710A	FSN
4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 55"	UHD 55	Advantech - Kostec
4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 32"	UHD 32	Advantech - Kostec
4K UHD kamerová jednotka	Logic 4K	R. Wolf
Zdroj světla	ENDOLIGHT 2.2	R. Wolf
Kamerová hlava	Logic 4K	R. Wolf
4K UHD laparoskopická optika 10 mm	Ultra View	R. Wolf
Insuflační jednotka	HighFlow 45	R. Wolf
Kombinovaná oplachová pumpa s odsáváním	2216	R. Wolf
Elektrokoagulační přístroj	VIO 3	ERBE
Programové vybavení jednotky	VIO 3	ERBE
Bezpečnostní parametry	VIO 3	ERBE
Medicinské aplikační požadavky	VIO 3	ERBE
Požadované základní příslušenství	-	-
Endoskopický vozík	Softocart II	Softomed
<b>endoskopická věž 4K</b>		
Záznamové zařízení a síťové komunikace:	710A	FSN
4K UHD LCD monitor s úhlopříčkou 32"	UHD 32	Advantech - Kostec
4K UHD kamerová jednotka	Logic 4K	R. Wolf
Zdroj světla	ENDOLIGHT 2.2	R. Wolf
Kamerová hlava vč. rigidní optiky	Logic 4K	R. Wolf
ORL oplachový nástroj	Suction-Irrigationshaft	R. Wolf
Elektrokoagulační přístroj	VIO 3	R. Wolf
Programové vybavení jednotky	VIO 3	R. Wolf
Bezpečnostní parametry	VIO 3	ERBE
Medicinské aplikační požadavky	VIO 3	ERBE
Požadované základní příslušenství	-	-
Přístrojový vozík	Softocart II	Softomed