

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

dátum vypracovania ponuky: 07.08.2020

pečiatka a podpis

KARL STORZ IMAGE1 S 3D/4K endoskopická zostava pre Neurochirurgiu s príslušenstvom a 3D exoskopickou optikou

identifikácia ponúkaného zariadenia:

je uvedené zariadenie vyrábané na sklad (disponujete skladovými zásobami)? **nie**

je ponúkané zariadenie katalógovým tovarom? **áno**

doba dodania (kal. dní): **70 dní**

zariadenie:

názov: **3D/4K endoskopická zostava pre Neurochirurgiu s príslušenstvom a 3D exoskopickou optikou**

predpokladaný objem: **1 ks**

predpoklad dodávky (rok): **2019-2020**

celok	časť	technický parameter	hodnota technického parametra	hodnota parametra ponúknutého zariadenia
3D/4K videoreťazec	1. Monitor 3D/4K	Monitor 1 ks - uhlopriečka displeja	min. 30 palcov	áno - 31 palcov
		Monitor - rozlíšenie	min. 3840x2160 pixel	áno - až 4096x2160pix
		3D Mode min. 27° zo vzdialenosti väčšej ako 775 mm	áno	áno
		Uhol viditeľnosti obrazu	min. 89°	áno - 89st
		Podsvietenie LED	áno	áno
		Vstupy min. HDMI, DVI-D, SDI, BNC (x5) (3G/HD/SD-SDI), LAN, RS-232C, RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX	áno	áno
		Výstupy min. DVI-D, BNC (x5) (3G/HD/SD-SDI), DC 5 V/ 12	áno	áno
		3D okuliare	mi. 2 ks	áno - 3
		3D klipy	min. 2 ks	áno - 2
	2. Kamerová jednotka 3D/4K	Modulová kamera - počet modulov	min. 3 ks	áno - 3
		Endoskopická kamera - počet individuálnych používateľských prednastavení kamery	min. 10 ks	áno - 20
		Endoskopická kamera - ovládanie funkcií kamery: možné z ovládačov umiestnených na kamerovej hlave	áno	áno
		Endoskopická kamera - špeciálna obrazová funkcia: diagnostika v špeciálnom spektre vyšetrovacieho svetla	áno	áno
		Prepájací modul:	1 kus	áno - 1ks
		Integrované spracovanie obrazu a komunikačná zbernica	áno	áno
		S možnosťou využitia, rozšírenia pre 4K, FHD, 3D endoskopiou, 1, 3 čipovú kamerovú hlavu, videoendoskopy, rigidnú, flexibilnú endoskopiou, technológiu sledovania kontrastnej látky, 2D/3D exoskop	áno	áno
		USB pamäťový disk 32 GB	áno	áno
		USB Silikónová klávesnica s touch padom	áno	áno
		Linkový 4K modul:	1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min.3840x2160 pixel	áno - 3840x2160pix
		Možné zväčšenie obrazu	min. 3 násobok	áno - 3x
		Módy zodrazenia min. inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	áno	áno
		Kamerový vstup: 1x UHD-4K kamerová hlava	áno	áno
		Progresívny scan	áno	áno
		Min. 4 funkcie môžu byť pridelené k 2 voľne programovateľným tlačidlám kamerovej hlavy	áno	áno
		Funkcie ovladateľné tlačidlami kamery Napr. Zmeny v zobrazovacích módoch, ovládanie zariadenia, digitálny zoom, jas, zaznamenávanie videa, zachytávanie statického obrazu a priama tlač, obraz v obraze, ovládanie obrazu, vyrovnanie bielej a úprava nastavení môže byť vykonávané v sterilnej oblasti prostredníctvom tlačidiel kamerovej hlavy.	áno	áno
		Pripojenie: pomocou linkového kábla na prepájací modul	áno	áno
		Linkový 3D modul:	1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080pix
	formát obrazu 16:9	áno	áno	
	Progresívny scan	áno	áno	
	Kamerový vstup: 1x 3D kamerová hlava s integrovanou optikou	áno	áno	
	Módy zodrazenia min. inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	áno	áno	
	vá hlava 4K	Počet čipov	min. 1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min. 3840x2160 pixel	áno - 3840x2160pix
		Počet ovládacích tlačidiel funkcií kamery	min. 2 ks	áno - 3 tlačidlá, 2 voľne programovateľné na 4 funkcie
		min 2ks tlačidiel, každé z nich je možné prednastaviť na min 2 lubovoľné funkcie z menu endoskopickkej kamery	áno	áno - 3 tlačidlá, 2 voľne programovateľné na 4 funkcie
Hmotnosť	max. 300 g	áno - 210g		

3. Kamera	Integrované šošovky - ohnisková vzdialenosť	min. 18 mm	áno - 18mm
	Digitálna jednočipová kamerová hlava pre 4K UHD	áno	áno
	Progresívny scan	áno	áno
	Technológia so zmenou farebného spektra, homogénneho osvetlenia a zvýšenia kontrastu	áno	áno
	Endoskopická kamerová hlava - sterilizovateľnosť: v Sterrad zariadení	áno	áno
4. Zdroj svetla	Endoskopický xenónový alebo LED svetelný zdroj	1 ks	áno - LED, 1ks
	Endoskopický xenónový alebo LED svetelný zdroj - výkon lampy	min. 300 W	áno - 300W
	Endoskopický LED svetelný zdroj - životnosť lampy alebo ekv:	min. 30 000 hodina	áno - 30000h
	Endoskopický xenónový svetelný zdroj- životnosť lampy	min. 400 hodina	LED
	Endoskopický svetelný zdroj - úprava intenzity osvetlenia: automatická úprava intenzity ovládaná laparoskopickou kamerou	áno	áno
Monitor sekundárny	Monitor 1 ks - uhlopriečka displeja	min. 32"	áno - 32"
	Monitor - 3D vizualizácia s držiakom	áno	áno
Svetlovodný kábel na optiku	Svetlovodný kábel - počet	1 ks	áno - 1 ks
	Svetlovodný kábel - dĺžka	min. 230 cm	áno- 230
	Svetlovodný kábel - priemer	max. 4 mm	áno - 3,5
3D Exoskopická optika	3D Exoskopická optika - počet čipov	2	áno - 2
	3D Exoskopická optika - so zabudovanou kamerovou hlavou	áno	áno
	3D Exoskopická optika - pracovná vzdialenosť	20-50 cm	áno
	3D Exoskopická optika - zväčšenie	8-30 krát	áno
Nastaviteľné rameno na exoskopickú optiku	Rameno na exoskopickú optiku - vrátane zaťaženého podstavca	áno	áno
	Rameno na exoskopickú optiku - s pružinovým systémom nastavenia	áno	áno
	Rameno na exoskopickú optiku - s nastaviteľnou výškou	áno	áno
	Rameno na exoskopickú optiku - vrátane svorky na exoskop	áno	áno
Svetlovodný kábel na exoskop	Svetlovodný kábel - počet	1 ks	áno - 1
	Svetlovodný kábel - dĺžka	min.550 cm	áno - 550
	Svetlovodný kábel - priemer	max. 5 mm	áno - 4,8
Ovládač na exoskop	Ovládač na exoskop - počet	1 ks	áno - 1
	Ovládač na exoskop - s 3D kolieskom funkčným do všetkých smerov	áno	áno
	Ovládač na exoskop - so 4 tlačidlami na ovládanie exoskopu	áno	áno
	Ovládač na exoskop - USB pripojenie	áno	áno
	Ovládač na exoskop - vrátane klbového držiaku na op. stôl	áno	áno
Sterilné návleky na exoskop a ovládač	Sterilné návleky na exoskop s ramenom - počet	min. 10 ks	áno - 10
	Sterilné návleky na ovládač - počet	min. 20 ks	áno - 20
Ventrikuloskopická optika	Ventrikuloskopická optika - priemer pracovnej časti	min. 2,9 mm	áno - 2,9
	Ventrikuloskopická optika - dĺžka pracovnej časti	min. 30 cm	áno - 30
	Ventrikuloskopická optika - pozorovací uhol	30°	áno - 30°
Optika na hypofýzu	Optika na hypofýzu - priemer pracovnej časti	max. 4 mm	áno - 4
	Optika na hypofýzu - dĺžka pracovnej časti	18 cm	áno - 18
	Optika na hypofýzu - pozorovací uhol	30°	áno - 30°
Preplach na čistenie optiky	Preplach na čistenie optiky - počet	1 ks	áno - 1
	Preplach na čistenie optiky - prietok	min. 85 ml/min.	áno - 85
	Vrátane pedálu a 10 ks. hadíc	áno	áno
Odsávacie zariadenie	Odsávacie zariadenie - výkon odsávania	min. 30 l/min.	áno - 30
	Odsávacie zariadenie - sekretné nádoby	min. 2 ks	áno - 2
	Odsávacie zariadenie - objem sekretných nádob	min.2,5 l	áno - 2,5
	Odsávacie zariadenie: obsahuje ukazovateľ výkonu	áno	áno
	Odsávacie zariadenie: s reguláciou výkonu odsávania	áno	áno
	kompletné príslušenstvo pre okamžité a bezpečné zavedenie do prevádzky	áno	áno
Pracovná stanica pre endoskopickú zostavu	držiak pre monitor	áno	áno
	centrálny vypínač	áno	áno
	mobilné prevedenie	áno	áno
	držiak kamerovej hlavy	áno	áno
	držiak infúznej fľaše	áno	áno
	potrebné množstvo uzemňovacích káblov	áno	áno
	zásuvková lišta	áno	áno
	antistatická úprava	áno	áno
	počet koliesok s brzdou	min. 2 ks	áno, 2
štrumenty na ventrikuloskopiu	Operačný plášť, malý - počet	1 ks	áno - 1
	Operačný plášť, stredný - počet	1 ks	áno - 1
	Pracovný insert - počet	1 ks	áno - 1
	Kliešte na ventriculostómiu, 1 mm - počet	1 ks	áno - 1
	Biopické kliešte na ventriculostómiu, 1 mm, 30 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Úchopové kliešte na ventriculostómiu - počet	1 ks	áno - 1
	Odsávací katéter na ventriculostómiu, 1 mm, 45 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Koagulačná elektróda na ventriculostómiu, 1 mm, 53 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Biopické kliešte na ventriculostómiu - počet	1 ks	áno - 1
	Nožničky na ventriculostómiu, 1.3 mm, semi-rigid - počet	1 ks	áno - 1
	Odsávací katéter, 1.5 mm,flexible - počet	1 ks	áno - 1
	Bipolárna koagulačná elektróda WL 35 cm - počet	1 ks	áno - 1

Príslušenstvo pre N

Inš	Monopolárna guľčková alektroda, 1.7 mm - počet	1 ks	áno - 1
	Plastový kontajner - počet	1 ks	áno - 1
Inštrumenty na hypofýzu	Preplachový plášť 30°, 4.8mmx6mm - počet	1 ks	áno - 1
	THUMFART preplachová rukoväť - počet	1 ks	áno - 1
	Kosákový nôž, pointed, 19 cm - počet	1 ks	áno - 1
	GRÜN WALD kliešte na vatu, 20 cm - počet	1 ks	áno - 1
	FREER Elevator - počet	1 ks	áno - 1
	Nosné kliešte, 45°, size 1, 11 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Nosné kliešte, veľkosť 1, 11 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Nosné kliešte, priame, 3.5 mm, 11 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Nosné kliešte, 45°, 3.5 mm, 11 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Antrum Panč, 10 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Čistiaci adaptér - počet	1 ks	áno - 1
	Panč na kosť, 60°, 1mm, 17cm - počet	1 ks	áno - 1
	Panč na kosť, 60° dohora 2 mm - počet	1 ks	áno - 1
	Odsávacía kanyla cylindrická dia. 2 mm - počet	1 ks	áno - 1
	Odsávacía kanyla cylindrická Ø 3 mm - počet	1 ks	áno - 1
	Odsávacía kanyla 15 cm, 6 Fr - počet	1 ks	áno - 1
	Pipolárna pinzeta, 23 cm, bay,0.7mm - počet	1 ks	áno - 1
	Kliešte, 2.5 mm, dĺžka 18 - počet	1 ks	áno - 1
	Mikro raspátorium, 2 mm, dĺžka 27 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Mikro raspátorium, 2 mm, dĺžka 27 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kyreta ID 5mm - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kyreta ID 7mm - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kyreta, ID 3mm, 90° - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kyreta, ID 5mm, 90° - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kyreta, ID 5mm, zahnutá - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kyreta, ID 7mm, zahnutá - počet	1 ks	áno - 1
	Disektor, ostrý - počet	1 ks	áno - 1
	Plastový kontajner - počet	1 ks	áno - 1
	Kruhovú kliešte, 2.5 mm, 18 cm, 45° - počet	1 ks	áno - 1
	Nožnice, jemné, priame - počet	1 ks	áno - 1
Záznamové zariadenie - streamovacia jednotka	súčasný prenos z viacerých zdrojov signálu v jednom streame súčasne	min. 2 ks	áno - 2ks
	kvalita streamovaného videa	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080
	veľkosť / typ archivačného média	min. 2 TB	áno - 2TB
	s možnosťou interného rozšírenia disku na	min. 6 TB	áno - 6TB
	ovládacie panel s dotykovým displejom	min. 13"	áno - 13,3"
	ovládanie záznamu na kamerovej hlave endoskopu	áno	áno
	minimálne VIDEO vstupy : 2x HDMI / DVI, 2x S-VIDEO / Composite / Component	áno	áno
	minimálne VIDEO výstupy : HDMI, 1xDVI, 1xDP, 3xminiDP	áno	áno
	minimálne AUDIO vstupy : 1x 3.5 jack mic.in, 1x 3.5 jack line in	áno	áno
	minimálne AUDIO výstupy : 4x 3.5 jack line out	áno	áno
	minimálne výstupy na stream. jednotke pre externé zariadenie: 2x USB-3.0, 3x USB-2.0	áno	áno
	online živý prenos videa z operačného sálu do nemocničnej siete v kvalite 2D3DFuLLHD	áno	áno
	video záznam - rýchlosť zápisu snímkov	min. 60 sn/sec	áno - 60sn/sec
Data managng, správa dát	štandardy videa : H.264 / MPEG-4 (1080p / 60, 720p, NTSC, PAL)	áno	áno
	štandardy snímkov : JPG, DICOM, BMP	áno	áno
	konektivita : RJ45 10/100/1000 Ethernet, Wifi, bluetooth 4.0	áno	áno
	export dát : do nemocničnej siete PACS, na USB alebo externý disk, na sieťové úložisko systému MDR	áno	áno
	podporované formáty : H264, AVI, MP4, JPEG, DICOM, MP3, WAV	áno	áno
	možnosť rozšírenia o 4K a 3D záznam	áno	áno
	možnosť rozšírenia o DICOM Modallity Worklist	áno	áno
	možnosť rozšírenia o wifi prenos na sekundárny monitor	áno	áno
	možnosť rozšírenia o obojsmernú hlasovú komunikáciu, konferenčný hovor s účasťou viac ako 2 účastníkov	áno	áno
	možnosť o doplnenie o mobilnú pracovnú stanicu	áno	áno
	možnosť o doplnenie o tabletovú /mobilnú aplikáciu	áno	áno
	podpora virtualizácie	áno	áno
	Záruka	vkladanie nových záznamov k už raz založenému pacientovi	áno
porovnávanie – súčasné porovnávanie videí, resp. snímkov, až 9 snímkov súčasne		áno	áno
odosielanie záznamov aj s priloženými datami do PACSu		áno	áno
podpora DICOM Worklist – možnosť stiahnutia plánovaných výkonov z NIS		áno	áno
dodatočné ozvučenie, funkcia slow / speed motion, dodatočný popis videa, strih záznamu s možnosťou spojenia vystrihnutých úsekov do jedného celku		áno	áno
filtrovanie podľa: mena pacienta, data, operátora, č. Dg., popisu výkonu, fulltextový filter		áno	áno
online asistancia cez vzdialený prístup		áno	áno
Záruka 24 mesiacov	áno	áno	
Záručný servis	áno	áno	
Inštalácia, doprava	áno	áno	
Komplexné zaškolenie obsluhy	áno	áno	

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

dátum vypracovania ponuky: 07.08.2020

pečiatka a podpis

KARL STORZ IMAGE1 S 3D/4K endoskopická zostava pre ORL s príslušenstvom a navigáciou

identifikácia ponúkaného zariadenia:

je uvedené zariadenie vyrábané na sklad (disponujete skladovými zásobami)?

nie

je ponúkané zariadenie katalógovým tovarom?

áno

doba dodania (kal. dní):

70 dní

zariadenie:

názov: **3D/4K endoskopická zostava pre ORL s príslušenstvom a navigáciou**

predpokladaný objem: **1 ks**

predpoklad dodávky (rok): **2019-2020**

celok	časť	technický parameter	hodnota technického parametra	hodnota parametra ponúknutého zariadenia
3D/4K videoreťazec	1. Monitor 3D/4K	Monitor 1 ks - uhlopriečka displeja	min. 30 palcov	áno - 31palcov
		Monitor - rozlíšenie	min. 3840x2160 pixel	áno - až 4096x2160pix
		3D Mode min. 27° zo vzdialenosti väčšej ako 775 mm	áno	áno
		Uhol viditeľnosti obrazu	min. 89°	áno - 89st
		Podsvietenie LED	áno	áno
		Vstupy min. HDMI, DVI-D SDI ,BNC (x5) (3G/HD/SD-SDI), LAN, RS-232C, RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX	áno	áno
		Výstupy min. DVI-D, BNC (x5) (3G/HD/SD-SDI), DC 5 V/ 12	áno	áno
		3D okuliare	mi. 2 ks	áno - 3
		3D klipy	min. 2 ks	áno - 2
	2. Kamerová jednotka 3D/4K	Modulová kamera - počet modulov	min. 3 ks	áno - 3
		Endoskopická kamera - počet individuálnych používateľských prednastavení kamery	min. 10 ks	áno - 20
		Endoskopická kamera - ovládanie funkcií kamery: možné z ovládačov umiestnených na kamerovej hlave	áno	áno
		Endoskopická kamera - špeciálna obrazová funkcia: diagnostika v špeciálnom spektre vyšetrovacieho svetla	áno	áno
		Prepájací modul:	1 ks	áno - 1ks
		Integrované spracovanie obrazu a komunikačná zbernica	áno	áno
		S možnosťou využitia, rozšírenia pre 4K, FHD, 3D endoskopiu, 1 , 3 čipovú kamerovú hlavu, videoendoskopy, rigidnú, flexibilnú endoskopiю, technológiu sledovania kontrastnej látky, 2D/3D exoskop	áno	áno
		USB pamäťový disk 32 GB	áno	áno
		USB Silikónová klávesnica s touch padom	áno	áno
		Linkový 4K modul:	1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min.3840x2160 pixel	áno - 3840x2160pix
		Možné zväčšenie obrazu	min. 3 násobok	áno - 3x
		Módy zodrazenia min. inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	áno	áno
		Kamerový vstup: 1x UHD-4K kamerová hlava	áno	áno
		Progresívny scan	áno	áno
		Min. 4 funkcie môžu byť pridelené k 2 voľne programovateľným tlačidlám kamerovej hlavy	áno	áno
		Funkcie ovladateľné tlačidlami kamery Napr. Zmeny v zobrazovacích módoch, ovládanie zariadenia, digitálny zoom, jas, zaznamenávanie videa, zachytávanie statického obrazu a priama tlač, obraz v obraze, ovládanie obrazu, vyrovnanie bielej a úprava nastavení môže byť vykonávané v sterilnej oblasti prostredníctvom tlačidiel kamerovej hlavy.	áno	áno
		Pripojenie: pomocou linkového kábla na prepájací modul	áno	áno
		Linkový 3D modul:	1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080pix
	formát obrazu 16:9	áno	áno	
	Progresívny scan	áno	áno	
	Kamerový vstup: 1x 3D kamerová hlava s integrovanou optikou	áno	áno	
	Módy zodrazenia min. inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	áno	áno	
	4K:	Počet čipov	min. 1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min. 3840x2160 pixel	áno - 3840x2160pix
		Počet ovládacích tlačidiel funkcií kamery	min. 2 ks	áno - 3 tlačidlá, 2 voľne programovateľné na 4 funkcie

3. Kameraná hlava	min 2ks tlačidiel, každé z nich je možné prednastaviť na min 2 lubovoľné funkcie z menu endoskopickkej kamery	áno	áno - 3 tlačidlá, 2 voľne programovateľné na 4 funkcie
	Hmotnosť	max. 300 g	áno - 210g
	Integrované šošovky - ohnisková vzdialenosť	min. 18 mm	áno - 18mm
	Digitálna jednočipová kamerová hlava pre 4K UHD	áno	áno
	Progresívny scan	áno	áno
	Technológia so zmenou farebného spektra, homogénneho osvetlenia a zvýšenia kontrastu	áno	áno
	Endoskopická kamerová hlava - sterilizovateľnosť: v Sterrad zariadení	áno	áno
4. Zdroj svetla	Endoskopický xenónový alebo LED svetelný zdroj	1 ks	áno - LED, 1ks
	Endoskopický xenónový alebo LED svetelný zdroj - výkon lampy	min. 300 W	áno - 300W
	Endoskopický LED svetelný zdroj - životnosť lampy alebo ekv:	min. 30 000 hodina	áno - 30000h
	Endoskopický xenónový svetelný zdroj- životnosť lampy	min. 400 hodina	LED
	Endoskopický svetelný zdroj - úprava intenzity osvetlenia: automatická úprava intenzity ovládaná laparoskopickou kamerou	áno	áno
Endoskopicke 3D optika	Endoskopická 3D optika - priemer pracovnej časti	max 4 mm	áno - 4
	endoskopická 3D optika - pozorovací uhol	min 30°	áno - 30
	Endoskopická 3D optika - vrátane kamerovej hlavy	áno	áno
Endoskopicke optika	Endoskopická optika - priemer pracovnej časti	max 4 mm	áno - 4
	Endoskopická optika - pozorovací uhol	min. 30°	áno - 30
	autoklávovateľný	min.121°, max. 134°	áno
Endoskopicke optika	Endoskopická optika - priemer pracovnej časti	max 4 mm	áno - 4
	Endoskopická optika - pozorovací uhol	min.70°	áno -70
	Sterilizačný košík pre endoskopické optiky	1 ks	áno - 1
	autoklávovateľný	min.121°, max. 134°	áno
Endoskopický svetlovodivý kábel	dĺžka	min. 230 cm	áno - 230cm
	priemer	min. 3 mm, max. 4 mm	áno - 3,5
	autoklávovateľný	min.121°, max. 134°	áno
Preplach na čistenie optiky	Preplach na čistenie optiky - prietok	min. 85 ml/min.	áno - 85
	Vrátane pedálu a 10 ks. hadíc	áno	áno
Odsávacie zariadenie	Odsávacie zariadenie - výkon odsávania	min. 30 l/min.	áno - 30
	Odsávacie zariadenie - sekretné nádoby	min. 2 ks	áno - 2
	Odsávacie zariadenie - objem sekretných nádob	min. 2,5 l	áno - 2,5
	Odsávacie zariadenie: obsahuje ukazovateľ výkonu	áno	áno
	Odsávacie zariadenie: s reguláciou výkonu odsávania	áno	áno
	kompletné príslušenstvo pre okamžité a bezpečné zavedenie do prevádzky	áno	áno
Pracovná stanica pre endoskopickú zostavu	držiak pre monitor	áno	áno
	centrálny vypínač	áno	áno
	mobilné prevedenie	áno	áno
	držiak kamerovej hlavy	áno	áno
	držiak infúznej fľaše	áno	áno
	potrebné množstvo uzemňovacích káblov	áno	áno
	zásuvková lišta	áno	áno
	antistatická úprava	áno	áno
	počet koliesok s brzdou	min. 2 ks	áno, 2
Motorová jednotka pre ORL	Motorová jednotka pre ORL výkony - počet	1 ks	áno - 1
	Motorová jednotka pre ORL výkony - otáčky pre shaver	min. 10000 ot/min.	áno - 10 000
	Motorová jednotka pre ORL výkony - otáčky pre vrtačku	min. 60000 ot./min.	áno - 80 000
	Handpiece na shaverovanie - počet	1 ks	áno - 1
	Rukoväť na shaverovací handpiece	1 ks	áno - 1
	Vrtací mikromotor - počet	1 ks	áno - 1
	Shaverový nôž, Ø 4 mm, 65° - počet	1 ks	áno - 1
	Shaverový nôž, Ø 4 mm, 40° - počet	1 ks	áno - 1
	Zahnutý vrtací násadec - počet	1 ks	áno - 1
	Karbidový fréžka, Ø 1.4 mm, 7 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Karbidový fréžka, Ø 2.7 mm, 7 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Karbidový fréžka, Ø 4 mm, 7 cm - počet	1 ks	áno - 1
	Sterilizačný kôš na vrtací systém- počet	1 ks	áno - 1
	Vrátane pedálu a potrebných káblov	áno	áno
Video flexibilný endoskop	Monitor pre CMOS video flex. Endoskopy- počet	1 ks	áno - 1
	Monitor pre CMOS video flex. Endoskopy- uhlopriečka	min. 7"	áno - 7
	Monitor pre CMOS video flex. Endoskopy- rozlíšenie	min. 1280 x 800 pixel	áno - 1280 x 800pix
	CMOS flex. Video Rhino-Laryngoscope,2.9 mm - počet	1 ks	áno - 1
	CMOS flex. Video Rhino-Laryngoscope,2.9 mm - Hĺbka zorného poľa	min. 3,5-50 mm	áno - 3,5-50
	CMOS flex. Video Rhino-Laryngoscope,2.9 mm - Pracovná dĺžka	30 cm	áno - 30
	CMOS flex. Video Rhino-Laryngoscope,2.9 mm - ohyb hore/dolu	min. 140°	áno - 140
	Monitor so záznamom	áno	áno
preplach	Preplachová rúčka - počet	1 ks	áno - 1
	Preplachový plášť 30° k rúčke - počet	1 ks	áno - 1
	Preplachový plášť 70° k rúčke - počet	1 ks	áno - 1
	Čistiaci adaptér pre preplachový plášť - počet	1 ks	áno - 1

FESS	Čistiaci adaptér pre preplachový plášť - počet	1 ks	áno - 1
	Preplachový plášť 30° - počet	1 ks	áno - 1
	Preplachový plášť 70° - počet	1 ks	áno - 1
Čelová lampa	Led čelové svetlo - počet nabíjateľných batérií	2 ks	áno - 2
	Led čelové svetlo - doba svietenia	min.20 hodín	áno - 20
	Vrátane nabíjačky	áno	áno
Navigácia pre ORL	NAV1 electromagnetická navigačná jednotka - počet	1 ks	áno- 1
	Pridavný monitor - 19" Touchscreen, 24V - počet	1 ks	áno - 1
	Vozík na navigáciu a monitor - počet	1 ks	áno- 1
	držiak monitora VESA 75/100 - počet	1 ks	áno - 1
	EM Sonda 1 - počet	1 ks	áno- 1
	EM Sonda 2 - počet	1 ks	áno - 1
	EM Sonda 3 - počet	1 ks	áno- 1
	EM Sinus Sonda - počet	1 ks	áno - 1
	EM odsávacía tuba 1 - počet	1 ks	áno- 1
	EM odsávacía tuba 2 - počet	1 ks	áno - 1
	EM Antrum Kyreta - počet	1 ks	áno- 1
	EM Frontal Sinus kyreta - počet	1 ks	áno - 1
	EM Frontal Sinus kyreta - počet	1 ks	áno- 1
	EM Patientský lokalizátor - počet	1 ks	áno - 1
	Košík, 1 EM Navigation Instrument - počet	1 ks	áno- 1
	Košík, 4 EM Navigation Instruments - počet	1 ks	áno - 1
	Adhesívna podložka, sterilná, ks. 20 - počet	1 ks	áno- 1
Záznamové zariadenie - streamovacia jednotka	súčasný prenos z viacerých zdrojov signálu v jednom streame súčasne	2 ks	áno - 2ks
	kvalita streamovaného videa	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080
	veľkosť / typ archivačného média	min.2 TB	áno - 2TB
	s možnosťou interného rozšírenia disku na	min. 6 TB	áno - 6TB
	ovládací panel s dotykovým displejom	min. 13"	áno - 13,3"
	ovládanie záznamu na kamerovej hlave endoskopu	áno	áno
	minimálne VIDEO vstupy : 2x HDMI / DVI, 2x S-VIDEO / Composite / Component	áno	áno
	minimálne VIDEO výstupy : HDMI, 1xDVI, 1xDP, 3xminiDP	áno	áno
	minimálne AUDIO vstupy : 1x 3.5 jack mic.in, 1x 3.5 jack line in	áno	áno
	minimálne AUDIO výstupy : 4x 3.5 jack line out	áno	áno
	minimálne výstupy na stream. jednotke pre externé zariadenie: 2x USB-3.0, 3x USB-2.0	áno	áno
	online živý prenos videa z operačného sálu do nemocničnej siete v kvalite 2D3DFuLLHD	áno	áno
	video záznam - rýchlosť zápisu snímkov	min. 60 sn/sec	áno - 60sn/sec
Data managing, správa dát	štandardy videa : H.264 / MPEG-4 (1080p / 60, 720p, NTSC, PAL)	áno	áno
	štandardy snímkov : JPG, DICOM, BMP	áno	áno
	konektivita : RJ45 10/100/1000 Ethernet, Wifi, bluetooth 4.0	áno	áno
	export dát : do nemocničnej siete PACS, na USB alebo externý disk, na sieťové úložisko systému MDR	áno	áno
	podporované formáty : H264, AVI, MP4, JPEG, DICOM, MP3, WAV	áno	áno
	možnosť rozšírenia o 4K a 3D záznam	áno	áno
	možnosť rozšírenia o DICOM Modality Worklist	áno	áno
	možnosť rozšírenia o wifi prenos na sekundárny monitor	áno	áno
	možnosť rozšírenia o obojsmernú hlasovú komunikáciu, konferenčný hovor s účasťou viac ako 2 účastníkov	áno	áno
	možnosť o doplnenie o mobilnú pracovnú stanicu	áno	áno
	možnosť o doplnenie o tabletovú /mobilnú aplikáciu	áno	áno
	podpora virtualizácie	áno	áno
	Záruka	vkladanie nových záznamov k už raz založenému pacientovi	áno
porovnávanie – súčasné porovnávanie videí, resp. snímkov, až 9 snímkov súčasne		áno	áno
odesielanie záznamov aj s priloženými datami do PACSu		áno	áno
podpora DICOM Worklist – možnosť stiahnutia plánovaných výkonov z NIS		áno	áno
dodatočné ozvučenie, funkcia slow / speed motion, dodatočný popis videa, strih záznamu s možnosťou spojenia vystrihnutých úsekov do jedného celku		áno	áno
filtrovanie podľa: mena pacienta, data, operátora, č. Dg., popisu výkonu, fulltextový filter		áno	áno
online asistancia cez vzdialený prístup		áno	áno
Záruka	Záruka 24 mesiacov	áno	áno
	Záručný servis	áno	áno
	Inštalácia, doprava	áno	áno
	Komplexné zaškolenie obsluhy	áno	áno

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

dátum vypracovania ponuky: 07.08.2020

pečiatka a podpis

KARL STORZ IMAGE1 S 3D/4K endoskopická zostava pre UROLOGIU s príslušenstvom

identifikácia ponúkaného zariadenia: **nie**
 je uvedené zariadenie vyrábané na sklad (disponujete skladovými zásobami)? **nie**
 je ponúkané zariadenie katalógovým tovarom? **áno**
 doba dodania (kal. dní): **70 dní**

zariadenie:

názov: **3D/4K endoskopická zostava pre UROLOGIU s príslušenstvom**

predpokladaný objem: **1 ks**

predpoklad dodávky (rok): **2019-2020**

celok	časť	technický parameter	hodnota technického parametra	hodnota parametra ponúknutého zariadenia
3D/4K videoreťazec	1. Monitor 3D/4K	Monitor 1 ks - uhlopriečka displeja	min. 30 palcov	áno - 31palcov
		Monitor - rozlíšenie	min. 3840x2160 pixel	áno - až 4096x2160pix
		3D Mode min. 27° zo vzdialenosti väčšej ako 775 mm	áno	áno
		Uhol viditeľnosti obrazu	min. 89°	áno - 89st
		Podsvietenie LED	áno	áno
		Vstupy min. HDMI, DVI-D SDI ,BNC (x5) (3G/HD/SD-SDI), LAN, RS-232C, RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX	áno	áno
		Výstupy min. DVI-D, BNC (x5) (3G/HD/SD-SDI), DC 5 V/ 12		áno
		3D okuliare	min. 2 ks	áno - 3
	3D klipy	min. 2 ks	áno - 2	
	2. Kamerová jednotka 3D/4K	Modulová kamera - počet modulov	min. 3 ks	áno - 3
		Endoskopická kamera - počet individuálnych používateľských prednastavení kamery	min. 10 ks	áno - 20
		Endoskopická kamera - ovládanie funkcií kamery: možné z ovládačov umiestnených na kamerovej hlave	áno	áno
		Endoskopická kamera - špeciálna obrazová funkcia: diagnostika v špeciálnom spektre vyšetrovacieho svetla	áno	áno
		Prepájací modul:	1 ks	áno - 1ks
		Integrované spracovanie obrazu a komunikačná zbernica	áno	áno
		S možnosťou využitia, rozšírenia pre 4K, FHD, 3D endoskopi, 1 , 3 čipovú kamerovú hlavu, videoendoskopy, rigidnú, flexibilnú endoskopi, technológiu sledovania kontrastnej látky, 2D/3D exoskop	áno	áno
		USB pamäťový disk 32 GB	áno	áno
		USB Silikónová klávesnica s touch padom	áno	áno
		Linkový 4K modul:	1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min.3840x2160 pixel	áno - 3840x2160pix
		Možné zväčšenie obrazu	min. 3 násobok	áno - 3x
		Módy zodrazenia min. inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	áno	áno
		Kamerový vstup: 1x UHD-4K kamerová hlava	áno	áno
		Progresívny scan	áno	áno
		Min. 4 funkcie môžu byť pridelené k 2 voľne programovateľným tlačidlám kamerovej hlavy	áno	áno
		Funkcie ovladateľné tlačidlami kamery Napr. Zmeny v zobrazovacích módoch, ovládanie zariadenia, digitálny zoom, jas, zaznamenávanie videa, zachytávanie statického obrazu a priama tlač, obraz v obraze, ovládanie obrazu, vyrovnanie bielej a úprava nastavení môže byť vykonávané v sterilnej oblasti prostredníctvom tlačidiel kamerovej hlavy.	áno	áno
		Pripojenie: pomocou linkového kábla na prepájací modul	áno	áno
		Linkový 3D modul:	1 ks	áno - 1ks
		Rozlíšenie	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080pix
		formát obrazu 16:9	áno	áno
		Progresívny scan	áno	áno
	Kamerový vstup: 1x 3D kamerová hlava s integrovanou optikou	áno	áno	
	Módy zodrazenia min. inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	áno	áno	
amerová hlava 4K	Počet čipov	min. 1 ks	áno - 1ks	
	Rozlíšenie	min. 3840x2160 pixel	áno - 3840x2160pix	
	Počet ovládacích tlačidiel funkcií kamery	min. 2 ks	áno - 3 tlačidlá, 2 voľne programovateľné na 4 funkcie	
	min 2ks tlačidiel, každé z nich je možné prednastaviť na min 2 lubovoľné funkcie z menu endoskopickéj kamery	áno	áno - 3 tlačidlá, 2 voľne programovateľné na 4 funkcie	
	Hmotnosť	max. 300 g	áno - 210g	
	Integrované šošovky - ohnisková vzdialenosť	min. 18 mm	áno - 18mm	
Digitálna jednočipová kamerová hlava pre 4K UHD	áno	áno		

3. Kan	Progresívny scan	áno	áno
	Technológia so zmenou farebného spektra, homogénneho osvetlenia a zvýšenia kontrastu	áno	áno
	Endoskopická kamerová hlava - sterilizovateľnosť: v Sterrad zariadení	áno	áno
4. Zdroj svetla	Endoskopický xenónový alebo LED svetelný zdroj	1 ks	áno - LED, 1ks
	Endoskopický xenónový alebo LED svetelný zdroj - výkon lampy	min. 300 W	áno - 300W
	Endoskopický LED svetelný zdroj - životnosť lampy alebo ekv:	min. 30 000 hodina	áno - 30000h
	Endoskopický xenónový svetelný zdroj- životnosť lampy	min. 400 hodina	LED
	Endoskopický svetelný zdroj - úprava intenzity osvetlenia: automatická úprava intenzity ovládaná laparoskopickou kamerou	áno	áno
3D LSK optika	3D Laparoskopická optika - dĺžka	min. 32 cm	áno - 32cm
	3D Laparoskopická optika - priemer pracovnej časti	min. 10 mm	áno - 10mm
	3D Laparoskopická optika - pozorovací uhol	30°	áno - 30st
	Sterilizačný košík pre 3D laparoskopickú optiku	1 ks	áno - 1ks
	Kamerová hlava 3D s integrovanou optikou	áno	áno
	Rozlíšenie	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080pix 2x
	progresívne skenovanie	áno	áno
	hĺbka zobrazenia	min. 20-200 mm	áno - 20-200mm
	Váha	max. 420 g	áno - 420g
	tri ovládacie tlačítka – z toho dve ľubovoľne programovateľné, každé na min.2 funkcie	áno	áno
	čipy	min.2 ks	áno - 2ks
	prepínanie medzi 3D a 2D tlačidlom na hlave kamery	áno	áno
	sterilizácia v autokláve	áno	áno
	s funkciou posunu farebného spektra	áno	áno
Laparoskopická optika	Laparoskopická optika:	2 ks	áno 2ks
	Laparoskopická optika - dĺžka	min. 30 cm, max. 31 cm	áno - 31cm
	Laparoskopická optika - priemer pracovnej časti	max 10 mm	áno - 10mm
	Laparoskopická optika - pozorovací uhol	30°	áno - 30st
	Sterilizačný košík pre laparoskopickú optiku	2 ks	áno - 2ks
	autoklávovaliteľný	min. 121°, max. 134°	áno - v celej škále uvedeného rozpätia v závislosti od iných parametrov sterilizačného cyklu
Laparoskopická optika	Laparoskopická optika:	1 ks	áno - 1ks
	Laparoskopická optika - dĺžka	min. 29 cm, max. 30 cm	áno - 29cm
	Laparoskopická optika - priemer pracovnej časti	max 5 mm	áno - 5mm
	Laparoskopická optika - pozorovací uhol	30°	áno - 30st
	Sterilizačný košík pre laparoskopickú optiku	1 ks	áno - 1ks
	autoklávovaliteľný	min. 121°, max. 134°	áno - v celej škále uvedeného rozpätia v závislosti od iných parametrov sterilizačného cyklu
Laparoskopický svetlovodivý kábel	Laparoskopický svetlovodivý kábel:	3 ks	áno - 3ks
	dĺžka	min. 250 cm	áno - 250cm 2ks, 300cm 1ks
	priemer	min. 4 mm, max. 5 mm	áno - 4,8mm
	autoklávovaliteľný	min. 121°, max. 134°	áno - v celej škále uvedeného rozpätia v závislosti od iných parametrov sterilizačného cyklu
Laparoskopický svetlovodivý kábel	Laparoskopický svetlovodivý kábel:	2 ks	áno - 2ks
	dĺžka	min. 230 cm	áno - 230cm
	priemer	min.3 mm, max. 4 mm	áno - 3,5mm
	autoklávovaliteľný	min. 121°, max. 134°	áno - v celej škále uvedeného rozpätia v závislosti od iných parametrov sterilizačného cyklu
Insuflátor	Insuflátor - výkon	min.50 l/min	áno - 50l/min
	Insuflátor - zobrazenie požadovaných a skutočných hodnôt: digitálne	áno	áno
	Insuflátor - objem použitého CO2: zobrazuje celkový objem použitého CO2 počas výkonu	áno	áno
	Insuflátor - pripojenie do centrálného rozvodu medicínskych plynov alebo na plynovú fľašu	áno	áno
	Insuflátor - režim insuflácie dutín malých rozmerov: možnosť prepnutia do režimu insuflácie dutín malých rozmerov	áno	áno - možnosť použitia módu pre dospelých alebo detí, senzibilný mód
	Insuflátor - vrátane tlakovej hadice	áno	áno
	s integrovaným predhrevom plynu	áno	áno
	Príslušenstvo:		áno
	insuflačný hadicový set s ohrevom, s plynovým filtrom	min.3 ks	áno - 10ks
	kompletné príslušenstvo pre okamžité a bezpečné zavedenie do prevádzky	áno	áno
Iričné zariadenie	Iričné zariadenie - prietok LSK	min. 1,25 l/min	áno - až 3,5l/min
	Iričné zariadenie - prietok URS	min. 400 ml/min.	áno - až 600ml/min
	Iričné zariadenie - iričné hadice: vrátane min. 2 setov iričných hadíc LSK aj URS	áno	áno - 10ks
	Iričné zariadenie - inštrumenty: vrátane 2ks preplachových/odsávacích rukovätí	áno	áno - 2ks
	Iričné zariadenie - inštrumenty: vrátane 2ks preplachových/odsávacích tubusov s rozmerom 5x360mm	áno	áno - 2ks, 5x360mm
	Iričné zariadenie - inštrumenty: vrátane 2ks preplachových/odsávacích tubusov s rozmerom 10x360mm	áno	áno - 2ks, 10x360mm

Irig	Univerzálna pumpa s multiodborovým využitím pre LSK aj Uro endoskopie	áno	áno
	Maximálne parametre voliteľné pre jednotlivé endoskopické módy	áno	áno
	kompletné príslušenstvo pre okamžité a bezpečné zavedenie do prevádzky	áno	áno
Odsávacie zariadenie	Odsávacie zariadenie - výkon odsávania	min.30 l/min.	áno - 30l/min
	Odsávacie zariadenie - sekretné nádoby	min.2 ks	áno - 2ks
	Odsávacie zariadenie - objem sekretných nádob	min. 2,5 l	áno - 2,5l
	Odsávacie zariadenie: obsahuje ukazovateľ výkonu	áno	áno
	Odsávacie zariadenie: s reguláciou výkonu odsávania	áno	áno
	kompletné príslušenstvo pre okamžité a bezpečné zavedenie do prevádzky	áno	áno
Pracovná stanica pre endoskopickú zostavu	držiak pre monitor	áno	áno
	centrálny vypínač	áno	áno
	mobilné prevedenie	áno	áno
	držiak tlakovej nádoby	áno	áno
	držiak kamerovej hlavy	áno	áno
	držiak infúznej fľaše	áno	áno
	potrebné množstvo uzemňovacích káblov	áno	áno
	zásuvková lišta	áno	áno
	antistatická úprava	áno	áno
	počet koliesok s brzdou	min. 2 ks	áno - 2ks
Flexibilný videoureterorenoskop	zabudované LED osvetlenie	áno	áno
	CMOS chip-on-the-tip technológia	áno	áno
	priemer plášťa	max. 8,5 Fr	áno - 8,5 Fr
	distálny ohyb	min. +/-270°	áno - 270st
	uhol pohľadu	min. 90°	áno - 90st
	smer pohľadu	0°	áno - 0st
	pracovná dĺžka	min. 68 cm	áno - 70cm
	pracovný kanál	min. 3,5 Fr	áno - 3,6Fr
	keramické vnútro	áno	áno
	pre použitie s laserovým litotriptorom	áno	áno
	programovateľné tlačidlá pre nahrávanie videa, obrázkov, iné funkcie	áno	áno
	podpora módov na posun farebného spektra	áno	áno
	s automatickým ostrením	áno	áno
	Príslušenstvo:	áno	áno
	plastový kontajner	1 ks	áno, 1
	grasper	1 ks	áno, 1
	košík na kanene	1 ks	áno, 1
kompletné príslušenstvo pre okamžité a bezpečné zavedenie do prevádzky	áno	áno	
Linkový videoendoskopický modul	pre použitie s videoendoskopmi	áno	áno
	pre použitie s lčipovými kamerovými hlavami	áno	áno
	rozlíšenie	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080pix
Záznamové zariadenie - streamovacia jednotka	súčasný prenos z viacerých zdrojov signálu v jednom streame súčasne	min. 2 ks	áno - 2ks
	kvalita streamovaného videa	min. 1920x1080 pixel	áno - 1920x1080
	veľkosť / typ archivačného média	min. 2 TB	áno - 2TB
	s možnosťou interného rozšírenia disku na	min.6 TB	áno - 6TB
	ovládacie panel s dotykovým displejom	min. 13 palec	áno - 13,3"
	ovládanie záznamu na kamerovej hlave endoskopu		áno
	minimálne VIDEO vstupy : 2x HDMI / DVI, 2x S-VIDEO / Composite / Component	áno	áno
	minimálne VIDEO výstupy : HDMI, 1xDVI, 1xDP, 3xminiDP	áno	áno
	minimálne AUDIO vstupy : 1x 3.5 jack mic.in, 1x 3.5 jack line in	áno	áno
	minimálne AUDIO výstupy : 4x 3.5 jack line out	áno	áno
	minimálne výstupy na stream. jednotke pre externé zariadenie: 2x USB-3.0, 3x USB-2.0	áno	áno
	online živý prenos videa z operačného sálu do nemocničnej siete v kvalite 2D3DFuLLHD	áno	áno
video záznam - rýchlosť zápisu snímkov	min. 60 sn/sec	áno - 60sn/sec	
	štandardy videa : H.264 / MPEG-4 (1080p / 60, 720p, NTSC, PAL)	áno	áno
	štandardy snímkov : JPG, DICOM, BMP	áno	áno
	konektivita : RJ45 10/100/1000 Ethernet, Wifi, bluetooth 4.0	áno	áno
	export dát : do nemocničnej siete PACS, na USB alebo externý disk, na sieťové úložisko systému MDR	áno	áno
	podporované formáty : H264, AVI, MP4, JPEG, DICOM, MP3, WAV	áno	áno
	možnosť rozšírenia o 4K a 3D záznam	áno	áno
	možnosť rozšírenia o DICOM Modality Worklist	áno	áno
	možnosť rozšírenia o wifi prenos na sekundárny monitor	áno	áno
	možnosť rozšírenia o obojsmernú hlasovú komunikáciu, konferenčný hovor s účasťou viac ako 2 účastníkov	áno	áno
	možnosť o doplnenie o mobilnú pracovnú stanicu	áno	áno
	možnosť o doplnenie o tabletovú /mobilnú aplikáciu	áno	áno
	podpora virtualizácie	áno	áno
va dát	vkladanie nových záznamov k už raz založenému pacientovi	áno	áno
	porovnávanie – súčasné porovnávanie videí, resp. snímkov, až 9 snímkov súčasne	áno	áno

Data managing, sprá	odosielanie záznamov aj s priloženými datami do PACSu	áno	áno
	podpora DICOM Worklist – možnosť stiahnutia plánovaných výkonov z NIS	áno	áno
	dodatočné ozvučenie, funkcia slow / speed motion, dodatočný popis videa, strih záznamu s možnosťou spojenia vystrihnutých úsekov do jedného celku	áno	áno
	filtrovanie podľa: mena pacienta, data, operátora, č. Dg., popisu výkonu, fulltextový filter	áno	áno
	online asistancia cez vzdialený prístup	áno	áno
Lsk nástroje - 1 sada	Lsk nástroje - 1 sada:	počet nástrojov na 1 sadu:	áno
	nožnice zahnuté, 5mm, min 36cm, s pripojením na mono koa	1ks	áno - 1ks, 5mm, 36cm
	preparačný grasper, 5mm, min 36cm, s pripojením na mono koa	1ks	áno - 1ks, 5mm, 36cm
	uchopový grasper, 5mm, min 36cm - rôzne druhy	2ks	áno - 1ks+1ks, 5mm, 36cm
	koagulačná monopolárna elektróda, 5mm	1ks	áno - 1ks, 5mm
	troakár kompletný pre 5mm nástroje	2ks	áno - 2ks
	troakár kompletný pre 10mm nástroje	2ks	áno - 2ks
	redukcia 10/5	1ks	áno - 1ks
	LSK ihlec	1ks	áno - 1ks
	ihla na pneumoperitoneum	1ks	áno - 1ks
	uchopový grasper, 10mm, min 36cm	1ks	áno - 1ks, 10mm, 36cm
	ventilový sterilizačný kontajner na nástroje s košíkom	1ks	áno - 1ks
Záruka	Záruka 24 mesiacov	áno	áno
	Záručný servis	áno	áno
	Inštalácia, doprava	áno	áno
	Komplexné zaškolenie obsluhy	áno	áno