

Príloha č. 2 - Opis predmetu zmluvy

Vlastná ponuka RADIX s.r.o.

Extrakorporálny integrovaný litotryptor s endoskopickým vybavením pre endourológiu s počtom 2 ks

Typ prístroja

**Integrovaný Extrakorporálny Litotriptor
STORZ MEDICAL Modulith SLX- F2
Connect s príslušenstvom a KARL
STORZ Image1 S endoskopickým
vybavením**

Výrobca prístroja

**STORZ MEDICAL AG, Lohstampfstrasse 8,
8274 Taegerwilen, Švajčiarsko, KARL STORZ
SE & Co. KG, Dr. Karl Storz Strasse 34, 78532
Tuttlingen, Nemecko**

Generátor rázových vln

Zostava extrakorporálneho litotryptora pozostáva z nasledovných častí: generátor rázových vln, RTG prístroj s C-ramenom, zákrovový stôl, USG prístroj, ovládací panel

**počet na 2
zostavy:**

2 ks

**Integrovaný
Systém**

Modulith SLX-F2 Litotriptor stacionárna verzia

2

Generátor Rázových Vln 180 mm

Single focus generátor rázových vln

Rentgenový lokalizačný systém MX-1000 s Flat Panel Detektorom s mechanikou C-ramena

Modulith SLX-F2 rentgenový kolimátor

Modulith SLX-F2 rentgenový imaging chain (HIRIS RF 4343 FL)

Modulith SLX-F2 merač radiácie

Modulith SLX-F2 Video- procesor PIDRF 43

Modulith SLX-F2 80 kw rentgenový systém

	Modulith SLX-F2 StorM - Dotykový systém.	
	19" dotykový monitor, klávesnica. Ovládanie všetkých SLX-F2 a MX-1000 funkcií	2
	Modulith SLX-F2 StorM - Dotykový systém TR treatment and remote room.	
	24"HD Monitor	4
	Voľne pohyblivé rameno s dvomi 24" farebnými LCD TFT monitormi pre zobrazenie endoskopie, ultrazvukových a rentgenových obrazov	
	EIZO GX340 RadiForce 21,3" monochromový monitor s rozlíšením 1536 x 2048px pre zobrazenie rentgenových obrazov	2
RS.4915.800	ITD Pohyblivý stojan na monitor	2
Zámkový Stôl	MODULITH SLX-F2 Zámkový Stôl - polohovací	2
	Modulith SLX-F2 URO-Flex pre endourologické zámkoky	2
	Držiak na nohy	2
	Olovená zástena	2
	Popruh na pacienta	2
	Litphos software modul (Automatické Zameriavanie)	2
	SCB modul: Ovládanie integrovaného endoskopického vybavenia	2
Pacientský systém pre spracovanie údajov a DICOM možnosti	StorM Base software databazový modul na spracovanie obrazov	2
	DICOM 3.0 Prídavný Modul Worklist	2
	DICOM 3.0 Prídavný Modul Poslať/Uložiť	2
	DICOM 3.0 Prídavný Modul Tlačiť	2
	DICOM 3.0 Prídavný Modul Query/Retrieve	2
	DICOM 3.0 Prídavný Modul MPPS	2
Integrovaný Farebný Ultrazvuk	Samsung HS50 farebný ultrazvuk plne integrovaný pre litotriptor s In-line zabudovanou lokalizačnou konvexnou sondou	2
	Samsung DICOM Modul Prenos, tlač, uloženie, worklist,MPPS	2
CA1-7AD	Samsung Abdominálna konvexná sonda	2

Predĺžená záruka na 5 rokov (2 roky gratis + 3 roky predĺžená) Generátora rázových vĺn 1 ks 3

Predĺžená záruka na 5 rokov (2 roky gratis + 3 roky predĺžená) Generátora rázových vĺn 1 ks 3

Stacionárne prevedenie zostavy



Možnosť využitia zostavy na litotrypsiu, endoskopické zákroky a ako RTG urologické pracovisko

Generátor rázových vĺn: elektromagnetický

Penetračná hĺbka

180 mm

In line RTG a USG lokalizácia kameňa

In line a off line lokalizácia kameňa pomocou USG

Duálna simultánna navigácia a lokalizácia konkrémentu v dvoch rovinách a v reálnom čase

Priemer hlavice rázovej vlny	300 mm
Minimálna pripojovacia plocha hlavice nárazovej vlny	700 cm ²
Maximálna pripojovacia plocha hlavice rázovej vlny	850 cm ²
Rozsah nastaviteľnej hĺbky penetrácie rázovej vlny	0-180 mm
Tlak pri presnom fokuse	5- 150 Mpa
Počet krokov pre nastavenie energie rázovej vlny	26 krokov
Rozsah nastavenia frekvencií: 1Hz/1,5Hz/2Hz/3Hz/4Hz	
Systém nevyžaduje napojenie na prívod vody a odpad	
Minimálny počet rázových vln - garantovaná minimálna životnosť generátora	3 000 000
Jednotlivé časti zostavy sú plne integrované do PACS a umožňuje export patientských dát vo formáte DICOM 3.0	
Integrovaná štatistická analýza rázových vln	
Automatické nastavenie konkrementu do ohniska rázovej vlny	



Servisná doba trvajúca od spustenia do prevádzky vrátane spotrebného materiálu minimálne pre 1750 pacientov za 5 rokov (60 mesiacov)

Možnosť zmeny generátora vo výrobcom definovaných časových intervaloch v dobe 60 mesiacov



RTG skiaskopia s C-ramenom

RTG skiaskopia s integrovaným C-ramenom

Detektor snímání obrazu s priamou digitalizáciou (Flat Panel Detector) a priamou konverziou

C-rameno s možnosťou snímání obrazu s priamou digitalizáciou (FPD) nad a pod stolom pacienta

Rozsah rotácie detektora nad a pod zákrovým stolom pri endourologických zákrokoch

180°

Rozmer plochého detektora

43x43 cm

Rozlíšenie – počet bodov

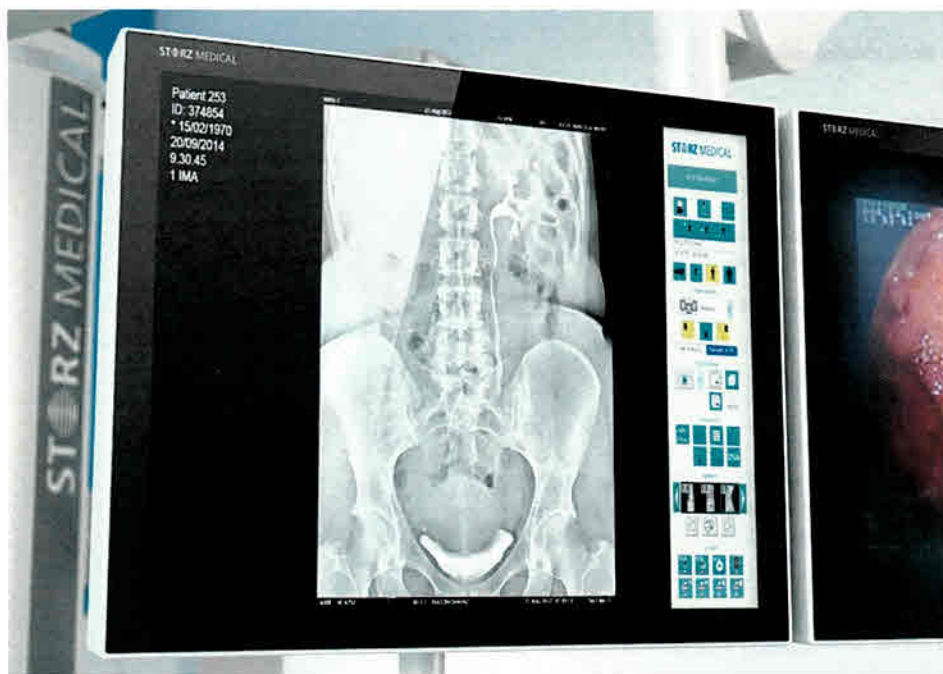
2880 x 2880 pixelov

Rozlíšenie – veľkosť bodu

148 μm

Rozlíšenie – rozsah šedi

16 bit



In-line RTG zobrazenie je možné v uhloch 0° a 30°

Lokalizácia kameňov - in line lokalizácia cez stred zdroja rárových vln

Laserové zameriavanie

DAP meter vrátane výpočtu a zobrazenia kalkulovanej dávky na monitore

Rozlišovacia schopnosť zobrazenia pri vysokom kontraste	2,5 lp/mm
Generátor pre skiaskopiu a digitálnu rádiografiu - frekvencia	100 kHz
Výkon generátora	80 kw
Minimálny rozsah expozičného napätia	40 / 150 kV
Skiaskopický prúd pri pulznej skiaskopii - rozsah	1-16mA
Počet pulzov za sekundu pri pulznej skiaskopii	12 pulzov/sek
Počet archivovaných snímok pri pulznej skiaskopii	512 obrázkov
Počet archivovaných snímok pri rádiografii vo vysokom rozlíšení	100 obrázkov
Trubica s duálnym fokusom 0,3 mm a 1,0 mm	
Automatická regulácia dávkového príkonu pri skiaskopii	
Stacionárna alebo rotačná anóda	
Veľkosť ohniska	0,6 mm
Monitorovanie záťaže rentgentky	
RTG s C-ramenom obsahuje antikolízne krytky proti zraneniu používateľa alebo pacienta	
CE certifikát vydaný výrobcom na ponúkaný prístroj aj s príslušenstvom	
Platný ŠUKL kód prístroja	
Súlad s ustanovením § 115 ods. 5 a ods. 11 zákona 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako aj vykonávacej vyhlášky § 3 ods.4 vyhlášky MZ SR 101/2018 Z.z	
Povolenie na dovoz, vývoz, predaj a distribúciu zdrojov ionizujúceho žiarenia. Rovnako ako aj povolenie na inštaláciu a servis zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydané Úradom verejného zdravotníctva SR - zákon 355/2007 Z.z.	
TFT zobrazovací monitor s uhlopriečkou obrazovky	24 palcov
Počet TFT zobrazovacích monitorov na pohyblivom ramene	2 ks
TFT monitor - rozlíšenie	1920 x 1200 px

Monochrómový diagnostický monitor	
Monochrómový diagnostický monitor s uhlopriečkou	21,3 palcov
Monochrómový diagnostický monitor - rozlíšenie	1536 x 2048px
Pohyblivý stojan pre diagnostický monitor	
Svietivosť diagnostického monitoru	1100 cd.cm2
Kontrastný pomer diagnostického monitoru	1500:1
Automatické nastavenie jasu zobrazovacích displejov podľa okolia	
Diagnostický monitor spĺňa požiadavky uvedené vo vyhláske MZ SR č. 101/2018 Z.z.	
Počet digitálnych obrazových pamätí v formáte DICOM 3.0	10 000
Systémová a archivačná pamäť	250 GB
Archivácia DICOM 3.0: DICOM ver3, Dicom Worklist, Dicom Send, Dicom MPPS, Dicom Q/R, Dicom Storage	
Ručný spínač	
Dvojité nožné spínače (skiaskania/uloženie dát)	

USG prístroj

Monitor typu LED nastaviteľný výškovo, stranovo s uhlopriečkou	21 palcov
Prídavný dotykový displej na ovládanie prístroja	10,1 palcov
Nastaviteľný pult obsluhy výškovo	13 cm - 17 cm
Nastaviteľný pult obsluhy stranovo	+/-20°
Dynamický rozsah	256 dB
Snímková frekvencia na 2D	2000 Hz
Frekvenčný rozsah	1-18 MHz
Maximálna zobrazovacia hĺbka	380 mm
Hĺbka merania rýchlosti toku	380 mm

Interný HDD s kapacitou

512 GB

Ovládanie pomocou trackballu

USB porty

Ethernetový konektor

HDMI alebo VGA

Počet portov pre zapojenie sond

6

Pracovné režimy

Technológia na potlačenie šumu

B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu

M-mód

Farebné mapovanie prietokov s pulznou opakovacou frekvenciou min. 1-20 kHz

Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky

Energetický doppler s možnosťou rozlíšenia smeru toku

Kontinuálny CW doppler

Pulzný tkanivový doppler (TVI)

Harmonické zobrazenie bez vplyvu na frame rate

Zoom na živom i na zmrazenom obraze a HD zoom

Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov

Dual Live zobrazovací mód

Simultánne módy zobrazenia

Zosilňovanie slabného signálu v čase (TGC)

Post Gain Control



Meranie, software a vyhodnocovanie

Ukladanie obrázkov a slučiek vo formáte surových dát s možnosťou dodatočnej úpravy obraz. parametrov

Možnosť úpravy a zmeny uložených snímkov a slučiek

Softvér pre meranie dĺžok, plôch, objemov a rýchlostí

Databáza s vyhľadávaním podľa referenčných dát

Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, dynamického rozsahu, kvantitatívnu analýzu pre doplerovské merania

Export obrázkov a slučiek vo formáte *.jpg alebo *.jpeg alebo *.bmp a *.avi

Programovateľné kalkulácie

Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety)

Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte 3.0 DICOM

Technológia skladania obrazu tzv. compounding

Prístroj je prepojený s ovládacím panelom

Sondy

In-line zabudovaná lokalizačná konvexná sonda

2-6 MHz

Abdominálna konvexná sonda s punkčným adaptérom pre biopsie

1-7 MHz

Zákrokový stôl

Nosnosť stola

225 kg

RTG transparentná doska stola a príslušenstvo k stolu

Systém polohovania - hydraulický

Pozdĺžny posun dosky stola spojený s generátorom rázovej vlny

420 mm

Bočný posun dosky stola spojený s generátorom rázovej vlny

+/-70 mm

Trendelenburg poloha - rozsah

0°-15°

Dĺžka stola bez predĺženia na nohy

1395 mm

Dĺžka stola s predĺžením na nohy

2027 mm

Šírka stola bez líst na príslušenstvo

720 mm

Základový stôl umožňuje dostatočný prístup pri endourologických výkonoch na každej strane stola

Základový stôl umožňuje súčasnú liečbu oboch obličiek vrátane realizácie rôznych liečebných postupov bez zmeny polohy pacienta

Príslušenstvo stola: 2 držiaky na kolená podľa Gopela a fixačný popruh

Ovládanie stola a integrovaného C-ramena cez dotykový panel

Stôl je kompatibilný s navigačným systémom ovládacej jednotky

Ovládanie systému

Monitor pre ovládanie s dotykovou farebnou obrazovkou s uhlopriečkou min. 19 palcov

19 palcov

Monitor pre súbežné pozorovanie s uhlopriečkou min. 24 palcov na pozorovanie v priebehu liečby - USG a RTG a endoskopický obraz

24 palcov

RTG a USG obraz môže byť zobrazovaný duálne alebo simultánne alebo online

Komunikácia s PACS cez DICOM 3.0

Možnosť presunutia ovládacej konzoly do separátnej miestnosti bez vplyvu na RTG zariadenie

Ovládací panel má bezpečnostné STOP tlačítko

Automatické nastavenie pozície kameňa stlačením tlačidla na dotykovej obrazovke

Možnosť vytvárania worklistov a vkladania patientských dát

Ovládanie endoskopickéj zostavy pomocou dotykovej obrazovky

Endoskopická výbava (endourológia) - KARL STORZ Image1 S endoskopické vybavenie

Integrované Endoskopické vybavenie Karl Storz

Endoskopická technika je plne integrovaná do HW a SW urologickej pracovnej stanice s možnosťou kontinuálneho zobrazovania počas endoskopických výkonov na monitoroch ovládacej stanice

Modulová kamerová zostava: Kamerová jednotka s 3 čipovou CCD kamerovou hlavou:

*počet na 2
zostavy:*

TC200EN IMAGE 1 S CONNECT video procesorový modul

2

TC300	IMAGE1 S H3-LINK linkový modul pre 3 čipovú kamerovú hlavu Full HD	2
TH102	IMAGE1 S H3-Z FI 3čipová FULL HD kamerová hlava	2

Modulová kamerová zostava: Kamerová jednotka pre videoendoskopy a 1čipovú CMOS kamerovú hlavu:

*počet na 2
zostavy:*

TC301	IMAGE 1 S X-link kamerový modul pre flexi video endoskopy a jednočipovú kamerovú hlavu	2
-------	--	---

Kamerový modul - jednotka a hlava

Kamerová jednotka

Kamerová jednotka vo FULL HD rozlíšení

Rozlíšenie kamerovej jednotky

1920x1080 px

Výstupy: DVI-D 2x, HD/3G-SDI 1x, 4x USB

Kamerová jednotka podporuje pripojenie 3-čipovej CCD a 1-čipovej CMOS kamerovej hlavy

Kamerová jednotka podporuje pripojenie flexibilného videocystoskopu, flexibilného videoureterorenoskopu a rigidných nefroskopov

Digitálny zoom

2x v 5 krokoch

Automatické nastavenie jasu

Funkcia nastavenia bielej farby

Funkcia zmrazenia obrazu

Funkcia obraz v obraze

USB výstup

Modulová kamerová zostava

Počet modulov

3 ks

Modulová kamerová zostava sa skladá zo základného prepájacieho modulu, modulu pre 3-čipové FULL HD kamerové hlavy, modulu pre videoendoskopy a 1-čipové FULL HD kamerové hlavy

Univerzálna platforma s možnosťou použitia, rozšírenia pre 1-čipovú, 3-čipovú, CMOS, CCD kamerovú hlavu, flexibilné fibroendoskopy, videoendoskopy, 2FHD, 4K, 3D endoskopiou, 2D/3D exoskopiou, endoskopiou s použitím kontrastnej látky.

Viac úrovní úzkopásmového zobrazenia

Zobrazenie súčasne vo FULL HD a posunutím farebného spektra umožňujúce porovnanie tkanivových štruktúr

Modulová kamerová zostava zabezpečuje homogénne osvetlenie a zvýšenie kontrastu obrazu

Spektrálny posun farieb

Režimy zmeny farebného spektra bez špeciálnych svetelných zdrojov alebo filtrov

Automatická identifikácia a zosvetlenie tmavých oblastí obrazu

Modulová kamerová zostava s integrovaným záznamovým zariadením a komunikačnou zbernicou pre ovládanie zostavy

Kamerová hlava

Kamerová hlava je pripojiteľná k štandardným rigidným alebo flexibilným endoskopom

Priamy smer snímania

Kamerová hlava je sterilizovateľná

Celkový počet tlačidiel na kamerovej hlave

3 ks

Počet programovateľných tlačidiel na kamerovej hlave pre ovládanie funkcií procesoru: funkcia automatického vyvažovania bielej farby, zmrazenie, jas, kontrast

2 ks, na 4 funkcie

Manuálna a automatická aktívna kontrola intenzity svetla riadená kamerovou jednotkou

Manuálny optický zoom

Váha

249,50g

Počet čipov CCD

3 ks

Progresívny sken

Fokus

15-31 mm

Kamerová hlava podporuje posun farebného spektra

Modulový systém IMAGE1 od spoločnosti KARL STORZ dáva nové možnosti v individualizovaní endoskopických zobrazovacích zariadení. Vďaka CONNECT modulu dokáže v jednej endoskopickej veži nakombinovať naraz viac modalít - 2D FullHD pre 1čipovú, 3čipovú kamerovú hlavu, s možnosťou napojenia štandardných okuliarov rigidných endoskopov aj priame napojenie flexibilných video endoskopov. Všetky zobrazovacie jednotky môžu byť pripojené naraz a nie je nutné odpájať jednotlivé kamerové hlavy. Kamerová jednotka KARL STORZ ponúka aj možnosť posunu farebného spektra pre rôzne využitie (5 rôznych módov)



LED 300W svetelný zdroj:

*počet na 2
zostavy:*

TL300 LED 300 svetelný zdroj

2

495NAC Svetelný kábel, 230cm, Ø3.5mm

4

Svetelný zdroj

Svetelný zdroj LED

Svetelný zdroj LED - výkon

300 W

Životnosť lampy svetelného zdroja

30000 hodín

Teplota farby

6000 K

Počet svetelných káblov

2 ks/1 zostava

Ovládanie svetelného zdroja pomocou tlačidla na kamerovej hlave

Dĺžka svetelného optického kábla

230 cm

Priemer svetelného optického kábla

3,5 mm



Svetelný kábel je autoklárovateľný.

Svetelný tok 2100 lm

Hybridná LED a laser technológia zabezpečuje homogénnu teplotu farby počas celej životnosti prístroja

Dotykový displej

Plynulá zmena intenzity, priebežná manuálna alebo cez komunikačnú zbernicu.

Automtická úprava intenzity osvetlenia ovládaná laparoskopickou kamerou.

Intenzita svetla ručne nastaviteľná v 20 stupňoch

S integrovanou komunikačnou zbernicou.

Napájanie 100 - 240 VAC, 50/60 HZ

Farba svetla čistá biela

Prirodzené podanie farieb



Záznamové zariadenie:

*počet na 2
zostavy:*

M2B Medirecord Záznamové zariadenie - streamovacia jednotka

2

Záznamové zariadenie -Pamät'/archivácia výkonov

Kapacita HDD

2 TB

Celkový počet USB konektorov

7



Možnosť exportu dát do PACS vo formáte DICOM 3.0

Grafický výstup - HDMI

Možnosť úprav a exportu záznamov z nahrávania fotiek a videí v rámci databázy pacientov

Možnosť nastavenia automatického zálohovania dát

Multistream - Live prenos a nahrávanie z viacerých zdrojov signálu súčasne

2 ks



Kvalita streamovaného videa

1920x1080 pixel

Kvalita spracovaného záznamu

1920x1080 pixel

Video záznam - rýchlosť zápisu snímkov

60 sn/sec

Online živý prenos videa-streamovanie do siete v kvalite 2D, 3D, FHD

Ovládanie záznamu na kamerovej hlave endoskopu

Ovládanie záznamu na mobilnej aplikácii, pedálom,

MARKOVANIE - možnosť vkladať značky do záznamu počas nahrávania

Veľkosť / typ archivačného média

2 TB

Možnosť interného rozšírenia disku na

6 TB

Ovládací panel s dotykovým displejom

15 palcov

VIDEO vstupy: 2x HDMI/DVI, 2x S-VIDEO/Composite/Component

VIDEO výstupy : HDMI, 1xDVI, 1xDP, 3xminiDP

AUDIO vstupy : 1x 3.5 jack mic.in, 1x 3.5 jack line in

AUDIO výstupy : 4x 3.5 jack line out

výstupy pre externé zariadenie: 4x USB-3.0, 2x USB-2.0, 1x USB-C

Grafický výstup - HDMI

Možnosť exportu dát do PACS vo formáte DICOM 3.0

Možnosť úprav a exportu záznamov z fotiek a videí v rámci databázy pacientov

Možnosť nastavenia automatického zálohovania dát

Spracovanie záznamov:

Vkladanie nových záznamov k už raz založenému pacientovi

Porovnávanie – súčasné porovnávanie videí, resp. snímkov, až 9 snímkov súčasne

Odesielanie záznamov aj s priloženými datami do PACSu

Dodatočné ozvučenie, funkcia slow / speed motion

Dodatočné otitulkovanie videa

Tvorba reportov zo záznamov vrátane poznámok a popisov a možnosť ich exportu do PDF súboru.

Filtrovanie podľa: mena pacienta, data, operátora, č. Dg., popisu výkonu, fulltextový filter

Možnosť Zoomu na statickom snímku a jeho export/report

Možnosť vystrihnutia krátkych sekvencií videí a ich spojenie do jedného videa

Možnosť rozšírenia o:

Uloženie záznamu v 4K kvalite

DICOM Modality Worklist

INTERCOM - obojsmerná hlas.komunikácia, konferenčný hovor s účasťou viac ako 2 účastníkov

Podpora čítačky čiarových kódov

Podpora čítačky čipových kariet

Matica - možnosť distribuovať signály na požadované monitory, IN x OUT

6 vstupov x 6
výstupov

Podpora IP kamer a IP encoderů

C-Store – možnosť „natiahnuť“ a zobrazit' dáta a záznamy ktoré už v centrálnom PACSe nemocnica má

Oplachová pumpa s URO softwerom:

*počet na 2
zostavy:*

UP210 Endomat Select oplachová pumpa

2

UP604	URO SW	2
UP610	ADVANCE SW	2
20014130	Pedál	2
UP008	Hadicový set irigačný resterilizovateľny PC	2
031523-03-10*PC	Hadicový set pre UP604URO - PROMO 3ks	2

Odsávací pumpa s URO softwerom:

*počet na 2
zostavy:*

UP210	Endomat Select odsávací pumpa vrátane 2,5l zbernej nádoby s príslušenstvom	2
UP604	URO SW RES	2
UP610	ADVANCE SW	2
20014130	Pedál	2
UP009	Hadicový set odsávací resterilizovateľny DS	2
030647-03-DS	Hadicový set pre UP604URO RES - PROMO 3ks	2

Oplachová/odsávací pumpa

Irigačná pumpa určená pre ureterorenoskopi a endourológiu

Výkon irigácie - prietok až 600 ml/min

Výkon irigácie - tlak 150 mmHg

Objem nádoby 2,5 l

Možnosť ovládania pumpy nožným pedálom

Automatické prispôsobenie prietoku podľa nameraného tlaku

Použitie jednorázových aj autoklavovateľných hadicových setov

Súčasťou dodávky je 1 ks resterilizovateľného hadicového setu

Výkon odsávacej pumpy 1000 ml/min

Irigačná pumpa s multiodborovým využitím a automatickým nastavením hodnôt podľa typu hadicových setov

Jednoduchá manipulácia vďaka animácii na displeji

Endomat Select SCB, jednokolečková peristaltická pumpa pre odsávanie alebo irigáciu tekutín, s integrovaným SCB modulom, možnosť výberu softvérových riešení pre chirurgiu, hysteroskopiu, urológiu, artroskopiu a spinálnu chirurgiu Riadená mikroprocesorom.

Automatické nastavenie a udržiavanie jednotlivých módov.

Irigačný tlak: v závislosti od módu: 20...500 mmHg

Irigačný prietok: v závislosti od módu: 50...3500 ml/min

Odsávací prietok: v závislosti od módu: 100...1000ml/min



Prehľad funkcií a hodnôt Endomat Select:

Mód preplachu Laparoskopický, Thorakoskopický, Proktologický: Tlak max. 500 mmHg v kombinácii s Advanced modom 100 - 300 - 500 mmHg) Prietok 100... 2500(3500 ml/min ADVANCE)

Irrigation
LAP
Irrigation
THOR
Irrigation
PRO

Mód preplachu pre endoskopiu kolena, ramena, malé kĺby, bedra: Tlak max. 20...150 mmHg, Prietok Max. 1500 ml / min(s ADVANCED 1500 - 2000 - 2500 ml / min)

Irrigation	Irrigation
Knee	Shoulder
Irrigation	Irrigation
Small joints	Hip

Mód preplachu pre hysteroskopiu, uroskopiu, thorakoskopiu, cystoskopiu, lumbálnu endoskopiu, perkutánnu nefroskopiu: Tlak max. 20...150 mmHg, Prietok: SPINE: max. 200 ml / min HYS & URO: max. 400 ml / min (ADVANCED 200 - 400 - 600 ml / min)

Irrigation	Irrigation
HYS	URS
Irrigation	Irrigation
Thoracic	CYST
Irrigation	Irrigation
Lumbar	PCN

Mód odsávania pre Calculon: výkon 300...1000ml/min

Suction
CALCUSON

Mód odsávania pre resektoskopiu: výkon 100...1000 ml/min

Suction
RES

Mód odsávania pre IU shaver: výkon 100...300 ml/min.

Suction
IBS®

Sekrétné nádoby s objemom 2,5l



Elektrochirurgická jednotka pre endoskopické výkony:

počet na 2
zostavy:

UH401 AUTOCON® III 400 generátor BIVASCULARSAFE koagulátor

2

27806US Pripájací kábel k jedn. Elektrode

2

27802	Jednorázová neutr elektróda, 50ks	2
UF902	Pedál	2
26005M	Monopolárny kábel, 300 cm	4
26176LE	Bipolárny kábel, 300 cm	4
26520043	Monopolárna 2-tlačidlová rúčka	4
26520045	Kábel k rúčke	4
26520036	Nožikový násadec	4
842216	Bipolárna pinzeta 1mm, 16cm	4
847000M	Kábel k pinzete	4

Elektrochirurgická jednotka pre endoskopické výkony

Výkon monopolárneho režimu	400 W
Výkon bipolárneho režimu	400 W
Používanie monopolárneho a bipolárneho režimu súčasne	
Výstup pre monopolárny kábel	2 ks
Výstup pre bipolárny kábel	2 ks
Výstup pre neutrálnu elektródu	2 ks
Presety s funkčnými nastaveniami	26, s možnosťou rozšírenia o ďalšie individuálne podnastavenia.
Farebný displej	9 palcov
Rozhranie WLAN	
Audovizuálna signalizácia zle pripevnenej alebo nesprávne fungujúcej elektródy	
Dynamická regulácia výkonu	
Signál dosiahnutia dostatočného koagulačného efektu	
Stály monitoring kontaktu neutrálnej elektródy	

Aktivácia nástroja je možná ručným spínačom a nožným pedálom

Monopolárny a bipolárny kábel	2 ks/1 zostava
Monopolárna 2-tlačidlová rúčka s násadcom	2 ks/1 zostava
Bipolárna pinzeta	2 ks/ 1 zostava
Jednorázové neutrálne elektródy	50 ks/1 zostava
Kábel k jednorázovej neutrálnej elektróde	1 ks/1 zostava

Elektrochirurgický generátor s možnosťou interdisciplinárneho použitia, t.j v chirurgii, urológii, gynekológii, laparoskopii a klasickej chirurgii.

Možnosť nastavenia výkonu po 1W.

Možnosť kombinácie bipolárneho a monopolárneho módu v jednom programe.Autoštart.

Monopolárny rez – 14 režimov.

Monopolárna koagulácia – 14 režimov.

Bipolárny rez – 4 režimy.

Bipolárna koagulácia – 11 režimov.

Režim monopolárnej resekcie.

Režim bipolárnej resekcie.

Kontrola bezpečného oblúku pri resekcii.

Kontinuálne monitorovanie úniku HF prúdu a chybové hlásenie, vlastné testovanie.

Zber dát a skladovanie v prístroji, systémové informácie, dokumentácia chybových stavov.

Dokumentácia prevádzkových chýb.



Flexibilný videoureterorenoskop s príslušenstvom:

*počet na 2
zostavy:*

11278VSK	Flexibilný videoureterorenoskop FLEX-XC, Kit - Video Uretero-Renoscope Flex-X C SPIES s príslušenstvom	4
39406AS	Plastový kontajner	4

Flexibilný videoureterorenoskop

Typ videoendoskopu	flexibilný
Počet kusov	2 ks/1 zostava
Rozsah zorného poľa	90°
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	8,5 Fr

Priemer pracovného kanála	3,6 Fr
Pracovná dĺžka	70 cm
Ohyb distálneho konca nahor	270°
Ohyb distálneho konca nadol	270°
CMOS čip na distálnom konci endoskopu	
Priamy smer pohľadu 0°	
Zabudované LED osvetlenie	
Keramické vnútro endoskopu	
Možnosť použitia s laserovým litotryptorom	
Programovateľné tlačidlá pre nahrávanie obrázkov, videí a iných funkcií	
Endoskop umožňuje posun farebného spektra, homogénneho osvetlenia a zvýšenie kontrastu	

Automatické ostrenie

Príslušenstvo

27677 X kufr 11025 E vrchnák kompenzácie tlaku 13242 XL tester tesnosti 27651 AL Čistiaca kefka 27014 Y LUER-Adaptor

Súčasťou videoendoskopu je čistiaca kefka pre endoskop

Tester pre skúšku tesnosti

2 ks/1 zostava

Plastový kontajner pre sterilizáciu



Flexibilný videocystoskop s príslušenstvom:

*počet na 2
zostavy:*

11272VPIK Flexibilný videocystoskop s príslušenstvom

2

39403AS Plastový kontajner

2

TC001 Adaptér pre videoendoskopy

2

Flexibilný videocystoskop

Typ videoendoskopu	flexibilný
Počet kusov	1 ks/1 zostava
Rozsah zorného poľa	120°
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	16 Fr
Priemer pracovného kanála	6,5 Fr
Dĺžka pracovnej časti endoskopu	37 cm
Ohyb distálneho konca nahor	210°
Ohyb distálneho konca nadol	140°
Priamy smer pohľadu 0°	
Endoskop je sterilizovateľný	

Príslušenstvo

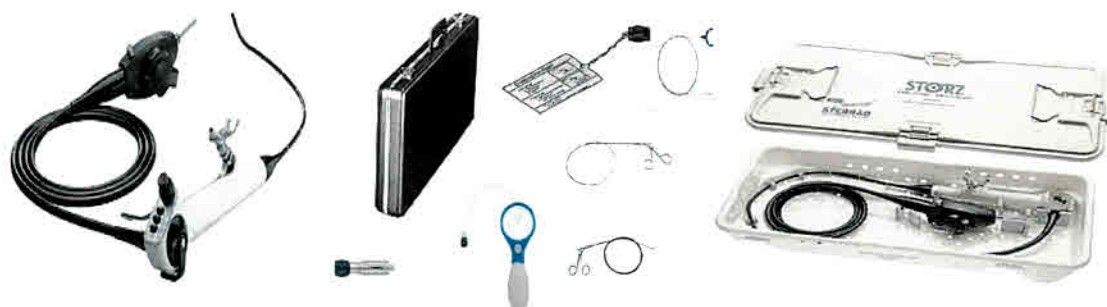
27677 VC Kufor 27023 FE úchopové kliešte 27023 ZE bioptické kliešte 11025 E vrchnák kompenzácie tlaku 13242 XL tester tesnosti 27651 B čistiaca kefka 27014 Y LUER-Adaptor 20213070 Videokábel

Súčasťou videoendoskopu je čistiaca kefka pre endoskop

Tester pre skúšku tesnosti 1 ks/1 zostava

Súčasťou sú aj kliešte k endoskopu

Endoskop je dodávaný vrátane kazety na sterilizáciu



Perkutánný nefroskop 1 - ALKENOV nefroskop:

počet na 2
zostavy:

27292AM A	Alkenov nefroskop HOPKINS® Wide Angle 6°, 25 cm	2
27290AK	Bougie Set dilatátorov ,9, 12, 15, 18, 21, 24 Fr.	2
27290AH	Dilatátor, 27 Fr.	2
27293CD	Plášť, 24 Fr.	2
27293CL	Obturátor a fasciálny dilatátor	2
27093GM	Adaptér	2
27290H	Kliešte pre uchopenie kamenných fragmentov, 10.5 Fr., 38 cm	2
39501U	Košik na úschovu a sterilizáciu	2

Perkutánný nefroskop 1 (Alkenov nefroskop)

Typ endoskopu	rigídny
Počet kusov	1 ks/1 zostava
Rozsah zorného poľa	6°
Typ okuláru -wide angle	
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	24 Fr
Pracovný kanál pre použitie nástrojov s priemerom max. 12 Fr	
Pracovná dĺžka	25 cm

Príslušenstvo

Obturátor a fasciálny dilatátor	
Set na dilatáciu so 6 rúrami a veľkosťou 9 až 24 Fr	9, 12, 15, 18, 21, 24 Fr. 1ks/1zostava
Vonkajší shaft	1 ks/1 zostava
Obturátor	1 ks/1 zostava
Dilatátor	1 ks/1 zostava
Kliešte na uchopenie kamenných fragmentov	10,5 Fr, 38 cm, 1ks/1 zostava

Košík na sterilizáciu

1 ks/1 zostava



Perkutánný nefroskop 2:

*počet na 2
zostavy:*

27830KAK Perkutánný nefroskop MIPM , 12 Fr., 12°, 22 cm s košíkom

2

27830BA Plášť, 15/16 Fr., 15 cm

2

27830AA Dilatátor MIP M, 15/16 Fr.

2

27830H Kliešte pre uchopenie kamenných fragmentov 36 cm, 5 Fr

2

Perkutánný nefroskop 2

Typ endoskopu

rigidný

Počet kusov

1 ks/1 zostava

Rozsah zorného poľa

12°

Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu

16 Fr

Vonkajší priemer distálneho konca

12 Fr

Priemer pracovného kanála

6,7 Fr

Pracovná dĺžka

22 cm

Systém umožňujúci odstránenie kameňov alebo jeho fragmentov pomocou vákuového efektu bez použitia úchopového nástroja

Príslušenstvo

Dilatátor

1 ks/1 zostava

Vonkajší shaft

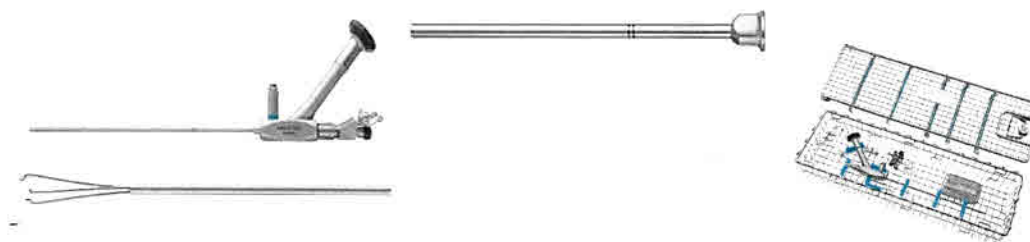
1 ks/1 zostava

Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov s veľkosťou 5 Fr

1 ks/1 zostava

Košik na sterilizáciu

1 ks/1 zostava



Semirigidný ureteroskop:

**počet na 2
zostavy:**

27002LK	URS dlhý - Uretero-Renoskop, 9.5 Fr., 6°, 43 cm
27425F	Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov, 5 Fr., 60 cm
39501X	košík pre URS na úschovu a sterilizáciu

4
4
4

Semirigidný ureteroskop

Typ endoskopu	semirigidný
Počet kusov	2 ks/1 zostava
Distálny koniec	8 Fr
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	9,5 Fr
Smer pohľadu	6°
Pracovná dĺžka	43 cm
Pracovný kanál	6 Fr

Súčasťou endoskopu sú 2 bočné irigačné porty

Endoskop je plne autoklavovateľný spolu s okulárom

Atraumatický distálny koniec plášťa

Príslušenstvo

Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov	2 ks/1 zostava
Dĺžka kliešťov	60 cm

Priemer kliešťov

5 Fr

Košik na sterilizáciu

2 ks/1 zostava

Jednokrokový shaft

12 Fr



Slim ureteroskop :

***počet na 2
zostavy:***

27000LK Slim URS dlhý Uretero-Renoskop, 7 Fr., 6°, 43 cm

2

27424F Kliešte na uchopenie kamenných fragmentov, 4 Fr., 60 cm

2

39501X košík pre URS na úschovu a sterilizáciu

2

Slim ureteroskop

Typ endoskopu

semirigidný

Počet kusov

1 ks/1 zostava

Distálny koniec

6,5 Fr

Vonkajší priemer tubusu

7 Fr

Jednokrokový shaft

9,9 Fr

Smer pohľadu

6°

Pracovná dĺžka

43 cm

Pracovný kanál

4,8 Fr

Atraumatický distálny koniec plášťa

Endoskop je plne autoklárovateľný spolu s okulárom

Súčasťou endoskopu sú 2 bočné irigačné porty

Príslušenstvo

Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov

1 ks/1 zostava

Dĺžka kliešťov

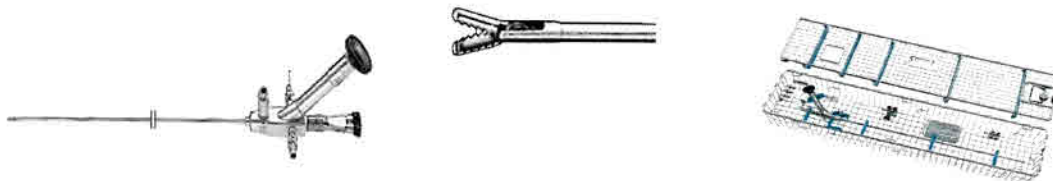
60 cm

Priemer kliešťov

4 Fr

Košik na sterilizáciu

1 ks/1 zostava



Inštalácia zariadenia v rozsahu uvedenom v SP.

Zaškolenie obsluhy v rozsahu uvedenom v SP.

Poskytnutie autorizovaného záručného a pozáručného servisu v rozsahu uvedenom v SP.

Zdroj:

STORZ MEDICAL katalógy, návody, manuály

<https://www.storzmedical.com/en>

SAMSUNG katalógy, návody, manuály

<https://samsunghealthcare.com/en>

KARL STORZ katalógy, návody, manuály

<https://www.karlstorz.com/de/en/online-catalog.htm>

Medirecord katalógy, návody, manuály

<https://www.medirecord.cz>

Identifikačné údaje uchádzača (pečiatka):



RADIX spol. s r.o.
Kremnička 36
974 05 Banská Bystrica
IČO: 00615803
IČ DPH: SK2020451653
tel.: 048414 2902

Meno štatutárneho orgánu uchádzača:

Martin Renčo

Podpis štatutárneho orgánu uchádzača:

V Banskej Bystrici, dňa 28.08.2019

Príloha č. 2 - Opis predmetu zmluvy

Technická špecifikácia - Extrakorporálny integrovaný litotryptor s endoskopickým vybavením pre endourológiu s počtom 2 ks			
Typ prístroja	Integrovaný Extrakorporálny Litotriptor STORZ MEDICAL Modulith SLX- F2 Connect s príslušenstvom a KARL STORZ Image1 S endoskopickým vybavením		
Vyrobca prístroja	STORZ MEDICAL AG, Lohstampfstrasse 8, 8274 Taegerwilen, Švajčiarsko, KARL STORZ SE & Co. KG, Dr. Karl Storz Strasse 34, 78532 Tuttlingen, Nemecko		
Generátor rázových vln			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Zostava extrakorporálneho litotryptora pozostáva z nasledovných častí: generátor rázových vln, RTG prístroj s C-ramenom, zákrovový stôl, USG prístroj, ovládací panel		ÁNO	Áno
Stacionárne prevedenie zostavy		ÁNO	Áno
Možnosť využitia zostavy na litotrypsiu, endoskopické zákroky a ako RTG urologické pracovisko		ÁNO	Áno
Generátor rázových vln: elektromagnetický		ÁNO	Áno
Penetračná hĺbka	mm	min. 175 mm	Áno 0 - 180 mm
In line RTG a USG lokalizácia kameňa		ÁNO	Áno
In line a off line lokalizácia kameňa pomocou USG		ÁNO	Áno
Duálna simultánna navigácia a lokalizácia konkrementu v dvoch rovinách a v reálnom čase		ÁNO	Áno
Priemer hlavice rázovej vlny	mm	min. 300 mm	Áno 300 mm
Minimálna pripojovacia plocha hlavice nárazovej vlny	cm ²	min. 700 cm ²	Áno 700 cm2
Maximálna pripojovacia plocha hlavice rázovej vlny	cm ²	max. 850 cm ²	Áno 850 cm ²
Rozsah nastaviteľnej hĺbky penetrácie rázovej vlny	mm	min. 0-180 mm	Áno 0- 180 mm
Tlak pri presnom fokuse	MPa	min. 5 - 150 MPa	Áno 5 - 150 Mpa
Počet krokov pre nastavenie energie rázovej vlny	počet	min. 26 krokov	Áno 26 krokov

Rozsah nastavenia frekvencií: 1Hz/1,5Hz/2Hz/3Hz/4Hz		ÁNO	Áno
Systém nevyžaduje napojenie na prívod vody a odpad		ÁNO	Áno
Minimálny počet rázových vln - garantovaná minimálna životnosť generátora	počet	min. 1 500 000	Áno 3 000 000
Jednotlivé časti zostavy sú plne integrované do PACS a umožňuje export patientských dát vo formáte DICOM 3.0		ÁNO	Áno
Integrovaná štatistická analýza rázových vln		ÁNO	Áno
Automatické nastavenie kontrastu do ohniska rázovej vlny		ÁNO	Áno
Servisná doba trvajúca od spustenia do prevádzky vrátane spotrebného materiálu minimálne pre 1750 pacientov za 5 rokov (60 mesiacov)		ÁNO	Áno
Povinnosť zmeny generátora vo výrobcom definovaných časových intervaloch v dobe 60 mesiacov		ÁNO	Áno
Technická špecifikácia - RTG skiasopia s C-ramenom			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponúkaná hodnota
RTG skiasopia s integrovaným C-ramenom		ÁNO	Áno
Detektor snímania obrazu s priamou digitalizáciou (Flat Panel Detector) a priamou konverziou		ÁNO	Áno
C-rameno s možnosťou snímania obrazu s priamou digitalizáciou (FPD) nad a pod stolom pacienta		ÁNO	Áno
Rozsah rotácie detektora nad a pod zákrový stôl pri endourologických zákrokoch	stupne	min. 180°	Áno 180°
Rozmer plochého detektora	cm	min. 43x43 cm	Áno 43x43 cm
Rozlíšenie – počet bodov	px	min. 2800x2800 pixelov	Áno 2880 x 2880 pixelov
Rozlíšenie – veľkosť bodu	µm	max. 150 µm	Áno 148 µm
Rozlíšenie – rozsah šedi	bit	min. 16 bit	Áno 16 bit
In-line RTG zobrazenie je možné v uhloch 0° a 30°		ÁNO	Áno
Lokalizácia kameňov - in line lokalizácia cez stred zdroja rázových vln		ÁNO	Áno
Laserové zameriavanie		ÁNO	Áno
DAP meter vrátane výpočtu a zobrazenia kalkulovanej dávky na monitore		ÁNO	Áno
Rozlišovacia schopnosť zobrazenia pri vysokom kontraste	lp/mm	min. 2.5 lp/mm	Áno 2.5 lp/mm
Generátor pre skiasopiu a digitálnu rádiografiu - frekvencia	Hz	min. 100 kHz	Áno 100 kHz
Výkon generátora	kW	min. 80 kW	Áno 80 kW
Minimálny rozsah expozičného napätia	kV	min. 40-150 kV	Áno 40 – 150 kV
Skiasopický prúd pri pulznej skiasopii - rozsah	mA	min. 1-10 mA	Áno 1-16mA
Počet pulzov za sekundu pri pulznej skiasopii	pulz/s	max. 15 pulzov/s	Áno 12 pulzov/s
Počet archivovaných snímok pri pulznej skiasopii	počet	min. 500 obrázkov	Áno 512 obrázkov

Počet archivovaných snímkov pri rádiografii vo vysokom rozlíšení	počet	min. 60 obrázkov	Áno 100 obrázkov
Trubica s duálnym fokusom 0,3 mm a 1,0 mm		ÁNO	Áno
Automatická regulácia dávkového príkonu pri skiaskopii		ÁNO	Áno
Stacionárna alebo rotačná anóda		ÁNO	Áno
Veľkosť ohniska	mm	max. 0,6 mm	Áno 0,6 mm
Monitorovanie záťaže rentgentky		ÁNO	Áno
RTG s C-ramenom obsahuje antikolízne krytky proti zraneniu používateľa alebo pacienta		ÁNO	Áno
CE certifikát vydaný výrobcom na ponúkaný prístroj aj s príslušenstvom		ÁNO	Áno
Platný ŠUKL kód prístroja		ÁNO	Áno
Súlad s ustanovením § 115 ods. 5 a ods. 11 zákona 87/2018 Z.z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako aj vykonávacej vyhlášky § 3 ods.4 vyhlášky MZ SR 101/2018 Z.z		ÁNO	Áno
Povolenie na dovoz, vývoz, predaj a distribúciu zdrojov ionizujúceho žiarenia. Rovnako ako aj povolenie na inštaláciu a servis zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydané Úradom verejného zdravotníctva SR - zákon 355/2007 Z.z.		ÁNO	Áno
TFT zobrazovací monitor s uhlopriečkou obrazovky	palce	min. 24 palcov	Áno 24 palcov
Počet TFT zobrazovacích monitorov na pohyblivom ramene	ks	min. 2 ks	Áno 2 ks
TFT monitor - rozlíšenie	px	min. 1900x1200 px	Áno 1920 x 1200 px
Monochrómový diagnostický monitor	ks	1 ks	Áno
Monochrómový diagnostický monitor s uhlopriečkou	palce	min. 21,3 palcov	Áno 21,3 palcov
Monochrómový diagnostický monitor - rozlíšenie	px	min. 1500x2000 px	Áno 1536 x 2048px
Pohyblivý stojan pre diagnostický monitor		ÁNO	Áno
Svietivosť diagnostického monitoru	cd.cm2	min. 500 cd.cm2	Áno 1100 cd.cm2
Kontrastný pomer diagnostického monitoru	pomer	min. 600:1	Áno 1500:1
Automatické nastavenie jasů zobrazovacích displejov podľa okolia		ÁNO	Áno
Diagnostický monitor spĺňa požiadavky uvedené vo vyhláške MZ SR č. 101/2018 Z.z.		ÁNO	Áno
Počet digitálnych obrazových pamätí v formáte DICOM 3.0	počet	min. 10 000	Áno 10 000
Systémová a archivačná pamäť	GB	min. 250 GB	Áno 250 GB
Archivácia DICOM 3.0: DICOM ver3, Dicom Worklist, Dicom Send, Dicom MPPS, Dicom Q/R, Dicom Storage		ÁNO	Áno
Ručný spínač		ÁNO	Áno
Dvojitý nožný spínač (skiaskopia/uloženie dát)		ÁNO	Áno
Technická špecifikácia - USG prístroj			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponúkaná hodnota
Monitor typu LED nastaviteľný výškovo, stranovo s uhlopriečkou	palce	min. 21 palcov	Áno 21 palcov

Pridavný dotykový displej na ovládanie prístroja	palce	min. 10 palcov	Áno 10,1 palcov
Nastaviteľný pult obsluhy výškovo	cm	min. 10 cm	Áno 13cm - 17cm
Nastaviteľný pult obsluhy stranovo	stupne	min. +/-20°	Áno +/-20°
Dynamický rozsah	dB	min. 230 dB	Áno 256 dB
Snímková frekvencia na 2D	Hz	min. 2000 Hz	Áno 2000 Hz
Frekvenčný rozsah	MHz	min. 1 - 18 MHz	Áno 1-18 MHz
Maximálna zobrazovacia hĺbka	mm	min. 360 mm	Áno 380 mm
Hĺbka merania rýchlosti toku	mm	min. 360 mm	Áno 380 mm
Interný HDD s kapacitou	GB	min. 500 GB	Áno 512 GB
Ovládanie pomocou trackballu		ÁNO	Áno
USB porty	počet	min. 2	Áno
Ethernetový konektor		ÁNO	Áno
HDMI alebo VGA		ÁNO	Áno
Počet portov pre zapojenie sond	počet	min. 3	Áno 6
Pracovné režimy			
Technológia na potlačenie šumu		ÁNO	Áno
B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu		ÁNO	Áno
M-mód		ÁNO	Áno
Farebné mapovanie prietokov s pulznou opakovacou frekvenciou min. 1-20 kHz		ÁNO	Áno
Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky		ÁNO	Áno
Energetický doppler s možnosťou rozlíšenia smeru toku		ÁNO	Áno
Kontinuálny CW doppler		ÁNO	Áno
Pulzný tkanivový doppler (TVI)		ÁNO	Áno
Harmonické zobrazenie bez vplyvu na frame rate		ÁNO	Áno
Zoom na živom i na zmrazenom obraze a HD zoom		ÁNO	Áno
Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov		ÁNO	Áno
Dual Live zobrazovací mód		ÁNO	Áno
Simultánne módy zobrazenia		ÁNO	Áno
Zosilňovanie slabného signálu v čase (TGC)		ÁNO	Áno
Post Gain Control		ÁNO	Áno
Meranie, software a vyhodnocovanie			
Ukladanie obrázkov a slučiek vo formáte surových dát s možnosťou dodatočnej úpravy obraz. parametrov		ÁNO	Áno
Možnosť úpravy a zmeny uložených snímkov a slučiek		ÁNO	Áno
Softvér pre meranie dĺžok, plôch, objemov a rýchlostí		ÁNO	Áno
Databáza s vyhľadávaním podľa referenčných dát		ÁNO	Áno

Záznamy umožňujú dodatočnú zmenu zoomu, korekčného uhla, dynamického rozsahu, kvantitatívnu analýzu pre dopplerovské merania		ÁNO	Áno
Export obrázkov a slučiek vo formáte *.jpg alebo *.jpeg alebo *.bmp a *.avi		ÁNO	Áno
Programovateľné kalkulácie		ÁNO	Áno
Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety)		ÁNO	Áno
Komunikácia s nemocničným PACS prostredníctvom zasielania dát vo formáte 3.0 DICOM		ÁNO	Áno
Technológia skladania obrazu tzv. compounding		ÁNO	Áno
Prístroj je prepojený s ovládacím panelom		ÁNO	Áno
Technické špecifikácie sondy		Podmienka	Ponúkaná hodnota
In-line zabudovaná lokalizačná konvexná sonda		sonda s frekvenčným rozsahom min. 2-6 MHz	Áno 2-6 MHz
Abdominálna konvexná sonda s punkčným adaptérom pre biopsie		sonda s frekvenčným rozsahom min. 2-7 MHz	Áno 1-7 MHz
Technická špecifikácia - zákrokový stôl			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponúkaná hodnota
Nosnosť stola	kg	min. 200 kg	Áno 225 kg
RTG transparentná doska stola a príslušenstvo k stolu		ÁNO	Áno
Systém polohovania - hydraulický		ÁNO	Áno
Pozdĺžny posun dosky stola spojený s generátorom rázovej vlny	mm	min. 400 mm	Áno 420 mm
Bočný posun dosky stola spojený s generátorom rázovej vlny	mm	min. +/-70 mm	Áno +/-70 mm
Trendelenburg poloha - rozsah	stupne	min. 0°–15°	Áno 0°–15°
Dĺžka stola bez predĺženia na nohy	mm	min. 1300 mm	Áno 1395 mm
Dĺžka stola s predĺžením na nohy	mm	max. 2100 mm	Áno 2027 mm
Šírka stola bez líšt na príslušenstvo	mm	max. 750 mm	Áno 720 mm
Zákrokový stôl umožňuje dostatočný prístup pri endourologických výkonoch na každej strane stola		ÁNO	Áno
Zákrokový stôl umožňuje súčasnú liečbu oboch obličiek vrátane realizácie rôznych liečebných postupov bez zmeny polohy pacienta		ÁNO	Áno
Príslušenstvo stola: 2 držiaky na kolená podľa Gopela a fixačný popruh		ÁNO	Áno
Ovládanie stola a integrovaného C-ramena cez dotykový panel		ÁNO	Áno
Stôl je kompatibilný s navigačným systémom ovládacej jednotky		ÁNO	Áno
Technická špecifikácia - Ovládanie systému			

Kritérium		Podmienka	Ponukaná hodnota
Monitor pre ovládanie s dotykovou farebnou obrazovkou s uhlopriečkou min. 19 palcov		ÁNO	Áno 19 palcov
Monitor pre súbežné pozorovanie s uhlopriečkou min. 24 palcov na pozorovanie v priebehu liečby - USG a RTG a endoskopický obraz		ÁNO	Áno 24 palcov
RTG a USG obraz môže byť zobrazovaný duálne alebo simultánne alebo online		ÁNO	Áno
Komunikácia s PACS cez DICOM 3.0		ÁNO	Áno
Možnosť presunutia ovládacej konzoly do separátnej miestnosti bez vplyvu na RTG zariadenie		ÁNO	Áno
Ovládací panel má bezpečnostné STOP tlačítko		ÁNO	Áno
Automatické nastavenie pozície kameňa stlačením tlačidla na dotykovej obrazovke		ÁNO	Áno
Možnosť vytvárania worklistov a vkladania patientských dát		ÁNO	Áno
Ovládanie endoskopickej zostavy pomocou dotykovej obrazovky		ÁNO	Áno
Technická špecifikácia - Endoskopická výbava (endourológia)			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Endoskopická technika je plne integrovaná do HW a SW urologickej pracovnej stanice s možnosťou kontinuálneho zobrazovania počas endoskopických výkonov na monitoroch ovládacej stanice		ÁNO	Áno
Kamerový modul - jednotka a hlava			
Kamerová jednotka	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Kamerová jednotka vo FULL HD rozlíšení		ÁNO	Áno
Minimálne rozlíšenie kamerovej jednotky	px	min. 1920x1080 px	Áno 1920x1080px
Výstupy minimálne: DVI-D 2x, HD/3G-SDI 1x, 4x USB	hodnota	ÁNO	Áno
Kamerová jednotka podporuje pripojenie 3-čipovej CCD a 1-čipovej CMOS kamerovej hlavy		ÁNO	Áno
Kamerová jednotka podporuje pripojenie flexibilného videocystoskopu, flexibilného videoureterorenoskopu a rigidných nefroskopov		ÁNO	Áno
Digitálny zoom	násobok	min. 2x	Áno 2x
Automatické nastavenie jasu		ÁNO	Áno
Funkcia nastavenia bielej farby		ÁNO	Áno
Funkcia zmrazenia obrazu		ÁNO	Áno
Funkcia obraz v obraze		ÁNO	Áno
USB výstup		ÁNO	Áno

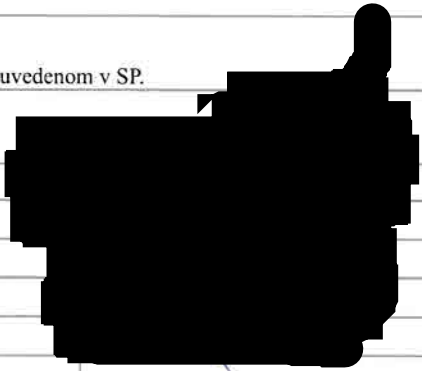
Modulová kamerová zostava	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Počet modulov	ks	min. 3 ks	Áno 3ks
Modulová kamerová zostava sa skladá zo základného prepájacieho modulu, modulu pre 3-čipové FULL HD kamerové hlavy, modulu pre videoendoskopy a 1-čipové FULL HD kamerové hlavy		ÁNO	Áno
Univerzálna platforma s možnosťou použitia, rozšírenia pre 1-čipovú, 3-čipovú, CMOS, CCD kamerovú hlavu, flexibilné fibroendoskopy, videoendoskopy, 2FHD, 4K, 3D endoskopiou, 2D/3D exoskopiou, endoskopiou s použitím kontrastnej látky.		ÁNO	Áno
Viac úrovní úzkopásmového zobrazenia		ÁNO	Áno
Zobrazenie súčasne vo FULL HD a posunutím farebného spektra umožňujúce porovnanie tkanivových štruktúr		ÁNO	Áno
Modulová kamerová zostava zabezpečuje homogénne osvetlenie a zvýšenie kontrastu obrazu		ÁNO	Áno
Spektrálny posun farieb		ÁNO	Áno
Režimy zmeny farebného spektra bez špeciálnych svetelných zdrojov alebo filtrov		ÁNO	Áno
Automatická identifikácia a zosvetlenie tmavých oblastí obrazu		ÁNO	Áno
Modulová kamerová zostava s integrovaným záznamovým zariadením a komunikačnou zbernicou pre ovládanie zostavy		ÁNO	Áno
Kamerová hlava	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Kamerová hlava je pripojiteľná k štandardným rigidným alebo flexibilným endoskopom		ÁNO	Áno
Priamy smer snímania		ÁNO	Áno
Kamerová hlava je sterilizovateľná		ÁNO	Áno
Celkový počet tlačidiel na kamerovej hlave	ks	min. 3 ks	3ks
Počet programovateľných tlačidiel na kamerovej hlave pre ovládanie funkcií procesoru: funkcia automatického vyvažovania bielej farby, zmrazenie, jas, kontrast	ks	min. 2 ks	2ks, na 4 funkcie
Manuálna a automatická aktívna kontrola intenzity svetla riadená kamerovou jednotkou		ÁNO	Áno
Manuálny optický zoom		ÁNO	Áno
Váha	g	max. 300g	249,50g
Počet čipov CCD	ks	min. 3 ks	3ks
Progresívny sken		ÁNO	Áno
Fokus	mm	min. 15-31 mm	Áno 15-31mm

Kamerová hlava podporuje posun farebného spektra		ÁNO	Áno
Svetelný zdroj	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Svetelný zdroj LED		ÁNO	Áno
Svetelný zdroj LED - výkon	W	min. 280 W	Áno 300 W
Životnosť lampy svetelného zdroja	h	min. 28 000 h	Áno 30000 h
Teplota farby	K	max. 6000 K	Áno 6000 K
Počet svetelných káblov	ks	min. 2 ks	Áno 2ks
Ovládanie svetelného zdroja pomocou tlačidla na kamerovej hlave		ÁNO	Áno
Dĺžka svetelného optického kábla	cm	min. 200 cm	Áno 230 cm
Záznamové zariadenie -Pamäť/archivácia výkonov	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Kapacita HDD	GB	min. 300 GB	Áno 2TB
Celkový počet USB konektorov	počet	min. 2	Áno 7
Možnosť exportu dát do PACS vo formáte DICOM 3.0		ÁNO	Áno
Grafický výstup - HDMI alebo THUNDERBOLT		ÁNO	Áno HDMI
Možnosť úprav a exportu záznamov z nahrávaní fotiek a videí v rámci databázy pacientov		ÁNO	Áno
Možnosť nastavenia automatického zálohovania dát		ÁNO	Áno
Oplachová/odsávací pumpa	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Irigačná pumpa určená pre ureterorenoskopiú a endourológiu		ÁNO	Áno
Výkon irigácie - prietok	ml/min	min. 400 ml/min	Áno až 600 ml/min
Výkon irigácie - tlak	mmHg	min. 150 mmHg	Áno 150 mmHg
Objem nádoby	litre	min 1,5 l	Áno 2,5 l
Možnosť ovládania pumpy nožným pedálom		ÁNO	Áno
Automatické prispôsobenie prietoku podľa nameraného tlaku		ÁNO	Áno
Použitie jednorázových aj autoklávovalných hadicových setov		ÁNO	Áno
Súčasťou dodávky je 1 ks sterilizovateľného hadicového setu		ÁNO	Áno
Výkon odsávacej pumpy	liter/min	min 1 liter/min	Áno 1000 ml/min
Irigačná pumpa s multiodborovým využitím a automatickým nastavením hodnôt podľa typu hadicových setov		ÁNO	Áno
Jednoduchá manipulácia vďaka animácii na displeji		ÁNO	Áno
Elektrochirurgická jednotka pre endoskopické výkony	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Výkon monopolárneho režimu	Watt	min. 300 W	Áno 400 W
Výkon bipolárneho režimu	Watt	min. 120 W	Áno 400 W

Používanie monopolárneho a bipolárneho režimu súčasne		ÁNO	Áno
Počet výstupov pre monopolárny kábel	počet	min. 2	Áno 2
Počet výstupov pre bipolárny kábel	počet	min. 2	Áno 2
Počet výstupov pre neutrálnu elektródu	počet	min. 1	Áno 2
Počet presetov s funkčnými nastaveniami	počet	min. 2	Áno 26
Farebný displej	palce	min. 9 palcov	Áno 9 palcov
Rozhranie WLAN		ÁNO	Áno
Audovizuálna signalizácia zle pripevnenej alebo nesprávne fungujúcej elektródy		ÁNO	Áno
Dynamická regulácia výkonu		ÁNO	Áno
Signál dosiahnutia dostatočného koagulačného efektu		ÁNO	Áno
Stály monitoring kontaktu neutrálnej elektródy		ÁNO	Áno
Aktivácia nástroja je možná ručným spínačom a nožným pedálom		ÁNO	Áno
Monopolárny a bipolárny kábel	ks	min. 2 ks	Áno 2 ks
Monopolárna 2-tlačidlová rúčka s násadcom	ks	min. 2 ks	Áno 2 ks
Bipolárna pinzeta	ks	min. 2 ks	Áno 2 ks
Jednorázové neutrálne elektródy	ks	min. 50 ks	Áno 50 ks
Kábel k jednorázovej neutrálnej elektróde	ks	min. 1 ks	Áno 1 ks
Technická špecifikácia - flexibilný videoureterorenoskop			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Typ videoendoskopu		flexibilný	Áno
Počet kusov	ks	2 ks	Áno 2 ks
Rozsah zorného poľa	stupne	min. 90°	Áno 90 st
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	Fr	max. 9 Fr	Áno 8,5 Fr
Priemer pracovného kanála	Fr	min. 3,5 Fr	Áno 3,6 Fr
Minimálna pracovná dĺžka	mm	min. 650 mm	Áno 70 cm
Ohyb distálneho konca nahor	stupne	min. 270°	Áno 270°
Ohyb distálneho konca nadol	stupne	min. 270°	Áno 270°
CMOS čip na distálnom konci endoskopu		ÁNO	Áno
Priamy smer pohľadu 0°		ÁNO	Áno
Zabudované LED osvetlenie		ÁNO	Áno
Keramické vnútro endoskopu		ÁNO	Áno
Možnosť použitia s laserovým litotryptorom		ÁNO	Áno
Programovateľné tlačidlá pre nahrávanie obrázkov, videí a iných funkcií		ÁNO	Áno
Endoskop umožňuje posun farebného spektra, homogénneho osvetlenia a zvýšenie kontrastu		ÁNO	Áno
Automatické ostrenie		ÁNO	Áno
Príslušenstvo			
Súčasťou videoendoskopu je čistiaca kefka pre endoskop		ÁNO	Áno

Tester pre skúšku tesnosti -1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Plastový kontajner pre sterilizáciu		ÁNO	Áno
Technická špecifikácia - flexibilný videocystoskop			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Typ videoendoskopu		flexibilný	Áno
Počet kusov	ks	1 ks	Áno 1 ks
Rozsah zorného poľa	stupne	min. 110°	Áno 120 st
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	Fr	max. 17 Fr	Áno 16 Fr
Priemer pracovného kanála	Fr	max. 8 Fr	Áno 6,5 Fr
Dĺžka pracovnej časti endoskopu	mm	min. 360 mm	Áno 37 cm
Ohyb distálneho konca nahor	stupne	min. 210°	Áno 210°
Ohyb distálneho konca nadol	stupne	min. 130°	Áno 140°
Priamy smer pohľadu 0°		ÁNO	Áno
Endoskop je sterilizovateľný		ÁNO	Áno
Príslušenstvo			
Súčasťou videoendoskopu je čistiaca kefka pre endoskop		ÁNO	Áno
Tester pre skúšku tesnosti -1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Súčasťou sú aj kliešte k endoskopu		ÁNO	Áno
Endoskop je dodávaný vrátane kazety na sterilizáciu		ÁNO	Áno
Technická špecifikácia - perkutánný nefroskop 1 (Alkenov nefroskop)			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Typ endoskopu		rigidný	Áno
Počet kusov	ks	1 ks	Áno 1 ks
Rozsah zorného poľa	stupne	6°	Áno 6 st
Typ okuláru -wide angle		ÁNO	Áno
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	Fr	max. 24 Fr	Áno 24 Fr
Pracovný kanál pre použitie nástrojov s priemerom max. 12 Fr		ÁNO	Áno
Pracovná dĺžka	mm	min. 190 mm	Áno 25 cm
Príslušenstvo			
Obturátor a fasciálny dilatátor		ÁNO	Áno
Set na dilatáciu s minimálne 6 rúrami a veľkosťou min.9 a max. 24 Fr - 1ks		ÁNO	Áno 9, 12, 15, 18, 21, 24 Fr.
Vonkajší shaft - 1ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Obturátor - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Dilatátor - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Kliešte na uchopenie kamenných fragmentov	Fr	max. 12 Fr	Áno 10,5 Fr
Košík na sterilizáciu - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Technická špecifikácia - perkutánný nefroskop 2			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponukaná hodnota
Typ endoskopu		rigidný	Áno
Počet kusov	ks	1 ks	Áno 1 ks
Rozsah zorného poľa	stupne	12°	Áno 12 st

Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	Fr	max. 17 Fr	Áno 16 Fr
Vonkajší priemer distálneho konca	Fr	max. 13 Fr	Áno 12 Fr
Priemer pracovného kanála	Fr	max. 6,7 Fr	Áno 6,7 Fr
Pracovná dĺžka	mm	min. 210 mm	Áno 22 cm
Systém umožňujúci odstránenie kameňov alebo jeho fragmentov pomocou vákuového efektu bez použitia úchopového nástroja		ÁNO	Áno
Príslušenstvo			
Dilatátor - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Vonkajší shaft - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov s veľkosťou max. 5 Fr - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Košik na sterilizáciu - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Technická špecifikácia - semirigidný ureteroskop			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponúkaná hodnota
Typ endoskopu		semirigidný	Áno
Počet kusov	ks	2 ks	Áno 2 ks
Distálny koniec	Fr	max. 8,2 Fr	Áno 8 Fr
Vonkajší priemer zavádzacieho tubusu	Fr	max. 9,7 Fr	Áno 9,5 Fr
Smer pohľadu	stupne	6°	Áno 6st
Pracovná dĺžka	mm	min. 425 mm	Áno 43 cm
Pracovný kanál	Fr	max. 6,2 Fr	Áno 6 Fr
Súčasťou endoskopu sú 2 bočné irigačné porty		ÁNO	Áno
Endoskop je plne autoklávovatelný spolu s okulárom		ÁNO	Áno
Atraumatický distálny koniec plášťa		ÁNO	Áno
Príslušenstvo			
Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Dĺžka kliešťov	cm	min. 59 cm	Áno 60 cm
Priemer kliešťov	Fr	max. 5 Fr	Áno 5 Fr
Košik na sterilizáciu - 1 ks	ks	ÁNO	Áno 1 ks/lendoskop
Jednokrokový shaft	Fr	max. 13 Fr	Áno 12 Fr
Technická špecifikácia - slim ureteroskop			
Kritérium	Jednotka	Podmienka	Ponúkaná hodnota
Typ endoskopu		semirigidný	Áno
Počet kusov	ks	1 ks	Áno 1 ks
Distálny koniec	Fr	max. 6,8 Fr	Áno 6,5 Fr
Vonkajší priemer tubusu	Fr	max. 7,2 Fr	Áno 7 Fr
Jednokrokový shaft	Fr	max. 10 Fr	Áno 9,9 Fr
Smer pohľadu	stupne	6°	Áno 6 st
Pracovná dĺžka	mm	min. 425 mm	Áno 43 cm
Pracovný kanál	Fr	max. 5 Fr	Áno 4,8 Fr
Atraumatický distálny koniec plášťa		ÁNO	Áno

Endoskop je plne autoklárovateľný spolu s okulárom		ÁNO	Áno
Súčasťou endoskopu sú 2 bočné irigačné porty		ÁNO	Áno
Príslušenstvo			
Rigidné kliešte na uchopenie kamenných fragmentov - 1 ks		ÁNO	Áno 1 ks/1endoskop
Dĺžka kliešťov	cm	min. 58 cm	Áno 60 cm
Priemer kliešťov	Fr	max. 4 Fr	Áno 4 Fr
Košik na sterilizáciu - 1 ks	ks	ÁNO	Áno 1 ks/1endoskop
<i>Uvedené počty platia pre 1ks Extrakorporálny integrovaný litotriktor s endoskopickým vybavením pre endourológiu. Pre 2 ks sa počet zdvojnásobí.</i>			
Inštalácia zariadenia v rozsahu uvedenom v SP.			
Zaškolenie obsluhy v rozsahu uvedenom v SP.			
Poskytnutie autorizovaného záručného a pozáručného servisu v rozsahu uvedenom v SP.			
			
Identifikačné údaje uchádzača (pečiatka):			
Meno štatutárneho orgánu uchádzača:			
Podpis štatutárneho orgánu uchádzača:			
V Banskej Bystrici, dňa 10.7.2019			
Týmto potvrdzujem, že vyššie uvedené údaje o technických a funkčných vlastnostiach ponúkaného zariadenia: Integrovaný Extrakorporálny Litotriktor STORZ MEDICAL Modulith SLX- F2 Connect s príslušenstvom a KARL STORZ Image1 S endoskopickým vybavením, sú pravdivé.			

Kontaktná osoba dodávateľa pre účely overenia si informácií týkajúcich sa technických parametrov ponúkaného zariadenia:			
- meno a priezvisko: Mgr. Katarína Ožvaldová			
- pracovné zaradenie: manažér predaja			
- telefónne číslo / e-mail: +421917/647456, ozvaldova@radix.sk			
V Banskej Bystrici dňa 10.7.2019.			
Pečiatka, podpis oprávneného zástupcu dodávateľa ponúkaného zariadenia: ...			

Vyhlásenie uchádzača o subdodávkach

Uchádzač/skupina dodávateľov: Uchádzač
Obchodné meno: R A D I X spol. s r.o.
Adresa spoločnosti: Kremnička 36, 974 05 Banská Bystrica
IČO: 00615803

Dolu podpísaný zástupca uchádzača týmto čestne vyhlasujem, že na realizácii predmetu zákazky **„EXTRAKORPORÁLNY INTEGROVANÝ LITOTRIPTOR S ENDOSKOPICKÝM VYBAVENÍM PRE ENDOUROLOGIU“** vyhlásenej verejným obstarávateľom **Univerzitná nemocnica Bratislava** vo Vestníku EÚ č. 2019/S 109-264631, sa nebudú podieľať subdodávatelia a celý predmet uskutočníme vlastnými kapacitami.

V Banskej Bystrici, dňa 28.08.2019



.....
Martin Renčo
konateľ R A D I X spol. s r.o.