

**Príloha č. 1**  
**Kúpnej zmluvy**

Časť I. **Laparoskopická zostava s UHD rozlíšením, s príslušenstvom**, pre gynekológiu.  
 Predpokladaná hodnota časti predmetu zákazky: **118.916,00 EUR bez DPH**, v počte **1 ks (zostava)**.

<b>Laparoskopická zostava s UHD rozlíšením, s príslušenstvom, pre gynekológiu</b>	
Ponúkaný typ (označenie)	<b>Karl Storz Laparoskopická zostava s UHD rozlíšením, s príslušenstvom</b>
Výrobca :	<b>Karl Storz GmbH&amp;Co. KG - Nemecko, Foreseon Custom Displays, Inc. - USA, ITD GmbH - Nemecko</b>
Cena spolu v € bez DPH :	<b>115.200,00</b>
€ DPH :	23.040,00
Cena spolu v € s DPH :	138.240,00

P.č.	Požadovaný technicko – medicínsky parameter – opis:	Plnenie ÁNO/NIE (Ponuka uchádzača)	Jednot. cena v € bez DPH
	<b>Funkcia</b>		
	Laparoskopická veža s UHD rozlíšením určená pre miniinvazívne operácie / laparoskopické operačné výkony na gynekológii s dôrazom na endoskopiou (laparoskopické a hysteroskopické operácie).	ÁNO	
	Zariadenie musí byť plne kompatibilné s externým záznamovým zariadením, vybavenou a laparoskopickým príslušenstvom Karl Storz na pracovisku.	ÁNO	
	<b>Technické vlastnosti</b>		
1	<b>Monitor UHD – 1 ks</b>	FSN: FS-P3102DS 31" 4K TFT LCD (LED) monitor	9.670,80
2	- Uhlopriečka – min. 30"	ÁNO - 31	
3	- Rozlíšenie – min. 3840 x 2160 pixel	ÁNO – 3840x2160 až 4096x2160	
4	- Jas - min. 350 cd/m <sup>2</sup>	ÁNO - 350	
5	- Zobrazovací uhol – min. 178°	ÁNO - 178	
6	- Pomer kontrastu – min. 1500 : 1	ÁNO – 1500:1	
7	- Napájanie 100 – 240 VAC	ÁNO	
8	- Maximálny rozstup pixelov – max. 0,1704 x 0,1704 mm	ÁNO – 0,1704x0,1704	
9	<b>Kamerová hlava – 1 ks</b>	Karl Storz: TH120 4K kamerová hlava - IMAGE1 S 4U	18.116,51
10	- Rozlíšenie – min. 3840 x 2160 pixel	ÁNO – 3840x2160	
11	- Integrované šošovky - ohnisková vzdialenosť – min. 18 mm	ÁNO - 18	
12	- Hmotnosť – max. 210 g	ÁNO - 210	
13	- Obnovovacia frekvencia 50/60 Hz	ÁNO	
14	<b>Kamerová jednotka – 1 ks</b>	Karl Storz: TC200 digitálny video procesorový modul - IMAGE 1 CONNECT, TC304 4K kamerový link - IMAGE1 S 4U-LINK	18.004,10

15	- Napájanie 100 – 240 VAC	ÁNO	
16	- Rozlíšenie – min. 3840 x 2160 pixel	ÁNO 3840x2160	
17	- Spotreba energie – max. 100 VA	ÁNO	
18	- Digitálny zoom min. 3x	ÁNO – 3x v 7 krokoch	
19	- Individuálne prednastavenie a uloženie min. 20 predvolieb	ÁNO	
20	- Uloženie údajov o jednotlivých pacientoch – Pacientské formuláre – min. 20	ÁNO	
21	<b>Optiky a svetelné káble</b>	495NCSC 2ks, 495NAC 1ks – svetelný kábel, 26003AE EndoCameleon 1ks, 26003BA optika HOPKINS® Telescope 30° 1ks, 26046BA optika HOPKINS® Telescope 30°1ks, 39501B1 košík	
22	- Optika s tyčinkovými šošovkami, priemer 10 mm, s možnosťou zmeny smeru pohľadu v rozmedzí min. 0 - 120 ° min v 6 krokoch, min. 32 cm, s prstencom pre nastavenie požadovaného smeru pohľadu, zorné pole sférické až do 300°, autoklavovateľná - 1 ks	ÁNO – 10mm, 0- 120° v 6 krokoch, 32cm, 300°sférické	5.665,70
23	- Optický kábel , dĺžka min. 250 cm, priemer 4.8 mm - 2 ks	ÁNO – 250cm, Ø4.8 mm	538,48 1ks/1.076,96 2ks
24	- Optika s tyčinkovými šošovkami 30°, priemer 10 mm, dĺžka min. 31 cm, autoklavovateľná, podporujúca zmenu farebného spektra pre zvýraznenie kontrastu - 1 ks	ÁNO – 30°, 10mm, 31cm	3.821,30
25	- Košík na optiku - 1 ks	ÁNO – 3ks	167,48 1ks/502,44 3ks
26	- Optika s tyčinkovými šošovkami 30°, priemer 5 mm, dĺžka min. 29 cm, autoklavovateľná, podporujúca zmenu farebného spektra pre zvýraznenie kontrastu - 1 ks	ÁNO – 30°, 5mm, 29cm	3.243,60
27	- Optický kábel, dĺžka min. 230 cm, priemer 3,5 – 1 ks	ÁNO - 230 cm, Ø3.5 mm	458,98
28	<b>Zdroj studeného svetla – 1 ks</b>	Karl Storz: TL300 Svetelný zdroj Cold Light Fountain Power LED 300	8.193,80
29	- Teplota svetla – min. 6000 K	ÁNO - 6000	
30	- Výkon – min. 300 W	ÁNO - 300	
31	- Životnosť – min. 30 000 hod.	ÁNO – 30tis	
32	- Svetelný tok – min. 2100 lm	ÁNO - 2100	
33	- Napájanie 100 – 240 VAC	ÁNO	
34	<b>Insuflátor s ohrevom – 1 ks</b>	Karl Storz: UI500S1 ENDOFLATOR® 50 SCB, Set s prísl.	10.172,82
35	- Dotyková obrazovka s uhlopriečkou – min. 7“	ÁNO - 7	
36	- Mód vysokého tlaku - nastavenie prietoku plynu – min. 1 – 50 l/min	ÁNO – 1-50	
37	- Mód vysokého tlaku - nastavenie tlaku – min. 1 – 30 mmHg	ÁNO – 1-30	
38	- Senzitívny mód - nastavenie prietoku plynu – min. 1 – 15 l/min	ÁNO – 1-15	
39	- Senzitívny mód - nastavenie tlaku – min. 1 – 15 mmHg	ÁNO – 1-15	

40	- Napájanie 100 – 240 VAC	ÁNO	
41	<b>Pumpa s odsávačkou – 1 ks</b>	Karl Storz: 26331009-1 HAMOU® ENDOMAT® SCB pumpa s odsávačkou s prísl.	9.516,68
42	- Laparoskopický mód - prietok – min. 0 – 1000 ml/min	ÁNO – 0-1000	
43	- Laparoskopický mód - irigačný tlak – min. 0 – 400 mmHg	ÁNO – 0-400	
44	- Laparoskopický mód - odsávací tlak – min. 0 – 80 kPa	ÁNO – 0 až - 80	
45	- Hysteroskopický mód - prietok – min. 0 – 500 ml/min.	ÁNO – 0-500	
46	- Hysteroskopický mód - irigačný tlak – min. 0 – 200 mmHg	ÁNO – 0-200	
47	- Hysteroskopický mód - odsávací tlak – min. 0 – 50 kPa	ÁNO – 0 až - 50	
48	- Napájanie 100 – 240 VAC	ÁNO	
49	<b>Mobilný vozík (Pojazdný stojan) – 1 ks</b>	ITD GW650	3.484,22
50	<b>Bipolárny resektoskop – 1 ks</b>	Karl Storz: 26105FA optika HOPKINS®II Telescope 12°, 26040DBH bipolárny pracovný element, 26050SC resektoskopický plášť, 26040OC obturátor, s prísl.	9.235,78
51	<b>Gynekologický morcelátor – 1 ks</b>	Karl Storz: 26701001-1 UNIDRIVE SIII SCB motorová jednotka s pedálom, 26711515 SAWALHE II SuperCut Set, Ø 12/15 mm s kliešťami, s prísl.	14.036,31
52	- Max. otáčky motorovej jednotky 40.000 ot./min.	ÁNO - 40tis	
53	- Max. otáčky Morcellátora, plynule regulovateľné – min. 150 - 1000 ot./min.	ÁNO – 150-1000	
54			
55	<b>Technické vlastnosti</b>		
56	<b>Monitor UHD</b>		
57	- TFT LCD LED s LED podsvietením	ÁNO	
58	- min. vstupy: 1 x HDMI, 2 x DP, 1 x DVI, 4 x SDI	ÁNO - 1 x HDMI, 2 x DP, 1 x DVI, 4 x SDI	
59	- min. výstupy: 1 x DVI, 1 x DP, 4 x SDI	ÁNO - 1 x DVI, 1 x DP, 4 x SDI	
60	<b>Kamerová hlava</b>		
61	- digitálna jednočipová kamerová hlava pre 4K UHD, kompatibilná so systémami, s integrovanou inovatívnou zobrazovacou technológiou pre chirurgické odbory pomocou prepínania farebného spektra a prostredníctvom homogénneho osvetlenia a zvýšenia kontrastu	ÁNO	
62	- obrazový senzor: 1 x 1/2.3" CMOS čip	ÁNO	
63	- technológia čipu CMOS podporuje formát vstupu 16:9	ÁNO	
64	- progresívne snímanie na displej 50 alebo 60 snímok/s	ÁNO	
65	- ovládacie tlačidlami, s možnosťou naprogramovania a prednastavenia min. štyroch funkcií k voľne programovateľným	ÁNO – 2 programovateľné	

	tlačidlám kamerovej hlavy	tlačidlá v 2 pozíciách na 4 funkcie	
66	- 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	
67	- integrovaný pripojovací kábel s prípojkou do kamerovej jednotky	ÁNO	
68	- progresívny scan	ÁNO	
69	- možnosť zobrazenia zachytených digitálnych obrazov vo formáte 16:9 na širokouhlých monitoroch, v rovnakom formáte, bez ich konvertovania	ÁNO	
70	- obraz so vstupným rozlíšením viac ako 8 miliónov pixelov	ÁNO	
71	- možnosť ukladania obrazov a záznamov na USB veľkokapacitné pamäťové zariadenia v spojení s kamerovou hlavou	ÁNO	
72	- kompatibilná so sterilizačnými metódami: Sterrad, Steris, ETO - sterilizácia plynom, CIDEX	ÁNO	
73	- ergonomický dizajn	ÁNO	
74	<b>Kamerová jednotka</b>		
75	- modulárny systém kamery, s integrovaným modulom na spracovanie obrazu a komunikačnou zbernicou	ÁNO	
76	- musí obsahovať: napájací kábel, DVI-D pripájací kábel, pripájací kábel ku komunikačnej zbernici; USB pamäťový disk min. 32 GB; USB klávesnica s touch padom	ÁNO	
77	- možnosť použitia, rozšírenia pre 1, 3 čipovú kamerovú hlavu, videoendoskopy, rigidnú, flexibilnú, 4K, 3D endoskopi, technológiu sledovania kontrastnej látky, 2D/3D exoskop	ÁNO	
78	- digitálny kamerový modul pre použitie so 4K UHD kamerovou hlavou	ÁNO	
79	- v kombinácii s kompatibilnými kamerovými hlavami, možnosť aktivovacie módov: inverzia farieb pomocou posunu farebného spektra, zosvetlenie tmavých oblastí v endoskopickom obraze, zosilnenie kontrastu	ÁNO	
80	- kamerový vstup: 1x UHD-4K kamerová hlava	ÁNO	
81	- kamerový výstup: Displej Port	ÁNO	
82	- automatická klapka, automatická regulácia zosilnenia ovládaná mikroprocesorom	ÁNO	
83	- progresívny scan pre kvalitu obrazu bez blikania a šumu	ÁNO	
84	- integrovaný zobrazovací modul pre nastavenie jasu v 5 leveloch a 2 elektronických anti-moirée filtrov pre fibroskopy	ÁNO	
85	- možnosť práce v UHD rozlíšení s možnosťou využitia úzkopásmového zobrazovania	ÁNO	
86	- možnosť využitia úzkopásmového zobrazovania s možnosťou exaktného a vysoko kvalitného zobrazenia, odlišenie rôznych úrovní sliznice zvýšeným kontrastom a svetelnosťou sliznice voči nižšie ležiacou cievnu sieťou slúžiacou pre odhaľovanie zápalových chorôb pomocou úplnej alebo čiastočnej filtrácie červeného spektra svetla	ÁNO	
87	- nastavenie bielej pomocou kamerovej hlavy, ručne cez čelný panel a/alebo pomocou klávesnice	ÁNO	
88	- viac úrovní úzkopásmového zobrazenia	ÁNO	
89	<b>Zdroj LED studeného svetla</b>		
90	- farba svetla čistá biela	ÁNO	
91	- hybridná LED a laser technológia zabezpečujúca homogénnu teplotu farby počas celej životnosti prístroja	ÁNO	
92	- dotykový displej	ÁNO	

93	- plynulá zmena intenzity, priebežná manuálna alebo cez komunikačnú zbernicu	ÁNO	
94	- Intenzita svetla nastaviteľná min. v 20-tich stupňoch	ÁNO	
95	- integrovaná komunikačná zbernica.	ÁNO	
96	- vysoko výkonný LED zdroj a jeden vývod svetla s možnosťou prispôsobenia použitia svetelných káblov rôznych výrobcov.	ÁNO	
97	<b>Insuflátor s ohrevom</b>		
98	- možnosť voľby módu vysokého tlaku alebo senzitívneho módu	ÁNO	
99	- s integrovanou komunikačnou zbernicou	ÁNO	
100	- možnosť voľby módu: vysoký prietok/senzitív (vhodný pre pediatrické odbory)	ÁNO	
101	- predhrev plynu, ohrievacia jednotka pre ohrev CO2 na telesnú teplotu 37°C. Vlákno v insuflačnej trubici musí zaručiť, že nedôjde ku strate tepla počas insuflácie a že CO2 ide do operačného poľa pod teplotou 37°C	ÁNO	
102	- regulácia tlaku, vrátane bezpečnostný systém, ktorý zaručuje, že zvýšený tlak je okamžite detekovaný a prebytočný plyn sa automaticky vypustí	ÁNO	
103	- tepelné čidlo pre meranie teploty v miestnosti a elektronicky riadený ohrev v závislosti od teploty okolia. Intuitívne a jednoduché ovládanie	ÁNO	
104	- možnosť pripojenia ku tlakovej nádobe i ku centrálnemu rozvodu CO2	ÁNO	
105	- možnosť predvoľby tlaku mmHg	ÁNO	
106	- voliteľná rýchlosť prietoku	ÁNO	
107	- indikácia údajov o spotrebe plynu	ÁNO	
108	- informačný riadok pre chybové hlásenia	ÁNO	
109	Príslušenstvo insuflátora s ohrevom	ÁNO	
110	- Insuflačný hadicový set s ohrevom, s plynovým filtrom, jednorazové použitie, sterilný, hydrofóbny z oboch strán, s min. 3m insuflačnou trubicou a samčím zámkom LUER min. 3 ks, pre použitie s insuflačnými jednotkami do maximálneho prietoku 50 l/min.	031210-03 Insuflačný hadicový Set s ohrevom, plynovým filtrom, sterilný, jednorázový, 3ks	
111	- Univerzálny kľúč 1 ks; Pripájací kábel ku komunikačnej zbernici 1 ks; Vysokotlaková hadica 1 ks; Insuflačná hadica 1 ks; Uzemňovací kábel; Vysokoprietokový troakár pre 10 mm nástroje	20400030 Univerzálny kľúč, SCB kábel, 30103 HP HiCap® Vysokoprietokový Troakár, 11 mm, 20400027 Vysokotlaková hadica, 20400043 insufl hadica	
112	<b>Pumpa s odsávačkou</b>		
113	- univerzálna pumpa s multiodborovým využitím a nastaviteľnými hodnotami	ÁNO	
114	- odsávací a oplachový systém	ÁNO	
115	- oplachová funkcia vykonaná pomocou pumpy	ÁNO	
116	- automatické identifikovanie operačného módu po nasadení hadicového setu so snímačom	ÁNO	
117	- maximálne parametre pre LAP a HYS mód musia byť nastavené automaticky pri pripojení príslušného hadicového setu	ÁNO	
118	- presné nastavenie parametrov odsávania a oplachu pomocou dotykových tlačidiel	ÁNO	
119	- s integrovanou komunikačnou zbernicou	ÁNO	

120	Príslušenstvo pumpy s odsávačkou	ÁNO	
121	- Pripájací kábel ku komunikačnej zbernici; Laparoskopický hadicový set, hadicový set na odsávanie	SCB kábel, 26330041 LAP hadicový set, 20300042 silikónový hadicový set na odsávanie 2ks	
122	- Hysteroskopický hadicový set	26330040 HYS hadicový set	
123	- Odsávací a irigačný inštrument, s laterálnymi otvormi, anti- reflex povrchom, dvojcestný ventil, veľkosť 5 mm, dĺžka min. 36 cm	26173BN odsávací inštrument, 5mm, 36cm	
124	- Zberná nádoba s príslušenstvom	030325-30 Jednorázový sáčok k odsávačke s gelátorom, 2,5 l 30 ks v balení, 030362-10 Konektor na pripojenie fľaše k odsávačke, 10 ks/bal, 030350-05 Držiak fľaše s klipom na lištu, 5 ks v balení, 030302-01 Fľaša, 2,5 l	
125	<b>Mobilný vozík (Pojazdný stojan)</b>		
126	- min. 5 policový s 1 šuflíkom	ÁNO	
127	- držiak na monitor, držiak hlavy kamery, držiak plynovej fľaše, držiak fľaše na sekrety, držiak infúznej fľaše, dostatočné množstvo uzemňovacích káblov, zásuvková lišta	ÁNO	
128	<b>Bipolárny resektoskop</b>		
129	- na resekcie vo fyziologickom roztoku. Hlboký koagulačný efekt	ÁNO	
130	- optika, bipolárny pracovný element s vysokofrekvenčným napájacím káblom, vonkajší plášť, obrutátor, elektródy	ÁNO	
131	- v pokojovej pozícii špička elektródy je von z púzdra	ÁNO	
132	- resektoskopický plášť 26 fr. s keramickou koncovkou	ÁNO	
133	- optika s tyčinkovými šošovkami 12°, 4 mm, autoklavovateľná	ÁNO	
134	Príslušenstvo Bipolárneho resektoskopu	ÁNO	
135	- elektródy - slučka, ihla, guľička	26040 GP1, 26040 BL, 26040 NB	
136	- resterilizovateľné ochranné púzdro	280 ochranná tuba, 39301H plastový kontajner	
137	- svetelný kábel, dĺžka min. 230cm, priemer 3.5 mm	495NAC svetelný kábel 230cm, Ø3.5mm	
138	<b>Gynekologický morcelátor</b>		
139	- pre odstránenie tkanív z brucha	ÁNO	
140	- kompletný systém môže byť vložený priamo do brucha, bez potreby prídavného troakaru	ÁNO	
141	- vysoký rezný výkon otáčivým nožom umožňuje extrahovať väčšie množstvo tkaniva	ÁNO	
142	- motorová jednotka, elektromechanický morcelátor, plastový kontajner	ÁNO	
143	- motorová jednotka pre použitie s morcelátormi, shaverom	ÁNO	

144	- plynulé ovládanie rýchlosti otáčok a nastavenie max. počtu otáčok.	ÁNO	
145	- prednastavená rýchlosť oscilácie doporučená pre rozpoznávaný nástroj	ÁNO	
146	- trvale vysoký výkon motora v celom rozsahu otáčok	ÁNO	
147	- procesorom riadené otáčky a krútiaci moment motoru	ÁNO	
148	- display so zobrazením max alebo aktuálnej rýchlosti, aktuálneho módu, chybových hlásení	ÁNO	
149	- tlačítka pre ovládanie rýchlosti oscilácie	ÁNO	
150	- vstupný port pre nožný spínač, nástroj	ÁNO	
151	- automatické rozpoznávanie nástroja	ÁNO	
152	- ergonomicky tvarovaná rukoväť	ÁNO	
153	- proximálny systém ventilov pre zníženie úniku plynu pri výmene nástrojov	ÁNO	
154	- závitový obturátor pre atraumatické bezpečné zavedenie do tela	ÁNO	
155	- rýchly uzamykací systém	ÁNO	
156	- peeling funkcia šaftu umožňujúca tvorbu väčších fragmentov tkaniva	ÁNO	
157	- priemer 12 a 15 mm s úchopnými kliešťami	ÁNO	
158	- všetko musí byť sterilizovateľné	ÁNO	

Predmet zákazky je nový, nepoužívaný a nerepasovaný, spĺňajúci požadované minimálne technicko-medicínske a funkčné parametre. Neoddeliteľnou súčasťou dodávky je doprava do miesta plnenia, inštalácie v mieste plnenia, poučenia a zaškolenia obsluhy v nevyhnutnom rozsahu a zabezpečenie odborného autorizovaného servisu po dobu poskytnutej záruky a dodávky originálnych náhradných dielcov.

Obchodné podmienky dodávky - podrobne vymedzené v návrhu zmluvy a súťažných podkladoch:

Platnosť ponuky: v súlade so SP

Dodacia lehota: v súlade so SP

Záruka - 24 mesiacov.

Platobné podmienky: v súlade so SP

Záručný a pozáručný servis: v súlade so SP.

23.4.2018, Banská Bystrica

Martin Renčo, štatutárny zástupca