



## **Technická specifikace dodávky**

Zadavatel připouští odchylku od číselných parametrů o +/- 10 % v případě, že není stanoven min. nebo max. rozsah.

### **Část 4**

#### **1. LAPAROSKOPIKÁ VĚŽ 2D – 1 KS**

(Celková maximální cena za KS vč. DPH: **3 334 270,00 Kč**)

##### **Popis přístroje, jeho přínos a využití**

Současný vývoj v chirurgické operativě směřuje k mini invazivním přístupům. U řady operací je takový postup standardem. Nyní se rozšiřuje i na výkony onkologické, prováděné jako návazná péče pro jednotlivá centra. Technologie je využitelná pro veškerou chirurgickou návaznou péči v Nemocnici Jihlava.

##### **Technická specifikace:**

**Uvedené požadavky jsou nepodkročitelné, tzn., že jejich nesplnění bude posouzeno jako nesplnění podmínek účasti a povede k vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení.**

##### **Obecné**

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
1	Elektrická bezpečnost podle ČSN EN 60601 nebo rovnocenné řešení	
2	Napájení 230V/50 Hz	
3	Přepětová ochrana věže	
4	Záruka min. 24 měsíců	

##### **Zdroj světla**

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
5	Xenon 300W, vizuální indikace stavu výbojky při nutnosti výměny, záložní lampa pro případ výpadku, medicínský atest (připouští se i jiné technické řešení zdroje světla, které splňuje ostatní uvedené parametry), nebo LED světlo zajištěné min čtyřmi LED elektrodami bez požadavku záložního zdroje	
6	Kontinuální regulace intenzity světla, garantovaná svítivost min. 2100 lm po celou dobu životnosti	
7	Min. garantovaná doba provozu xenonové lampy 500 hodin, LED technologie min. 30 000 hodin (prokazatelně doložit)	
8	Autoklávovatelný světlovodný kabel, průměr min. 4,25 mm, délka min. 300 cm 2ks součástí dodávky, kompatibilita s tubusy běžných dodavatelů (přechodky, redukce)	

##### **Kamera**

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
-------	-----------	------------------



9	3 CCD chip FULL HD, medicínský atest	
10	Rozlišení kamery min. 1920x1080p (širokoúhlý formát 16:9)	
11	Oddělitelný systém kamerová hlava, endoskop (tubus), světlovodný kabel	
12	Multioborové použití + uživatelské módy (min. 3 přednastavené a 3 programovatelné)	
13	Min. čtyřnásobný zoom (optický a digitální v součtu)	
14	Ostření a zoom ovládané na kamerové hlavě	
15	DVI-D videovýstup (1080p), HD-RGB (1080i nebo 720p), 2x HD-SDI (1080i nebo 720p), HDMI, příp. Display port	
16	Multifunkční ovládací prvky na kamerové hlavě (focení, nahrávání sekvencí, intenzita světla, vyvážení bílé, digitální zoom, výběr módu), možnost programování funkcí tlačítek	
17	Zobrazení aktuálního nastavení kamery na LCD monitoru	
18	2 ks laparoskopických optik pro HD zobrazení, 2x šikmý 30°	

#### Monitor

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
19	LCD FULL HD monitor min. 32", medicínský atest, poměr stran 16:9, včetně stojanu k zavěšení na polohovatelném rameni v normě VESA	
20	Výstupy pro možnost propojení zařízení v HD i SD kvalitě	
21	Min. nastavení úhlu vertikálního a horizontálního sledování 178°	
22	Min. nativní rozlišení 1920x1080	
23	Možnost volby primárního (kamera) a sekundárního zdroje signálu (mikroskop, CT, MRI, vitální funkce...)	
24	Funkce obraz v obraze, přepínání mezi obrazy, volba velikosti sekundárního obrazu	
25	Kontrastní poměr min. 1300:1, jas min. 450 cd/m <sup>2</sup>	

#### Insuflace

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
26	Předeřhev plynu	
27	2 ks insuflační hadice	
28	Automatické vypouštění plynu při přetlaku	
29	Připojení k tlakové láhvi i k centrálnímu rozvodu CO <sub>2</sub> , včetně tlakových hadic	
30	Předvolba max. tlaku, rozsah tlaku 1-30 mm Hg	
31	Zobrazení aktuálního průtoku a insuflačního tlaku	
32	Automatické udržování stanoveného tlaku	
33	Vizuální i akustická signalizace přetlaku při insuflaci	
34	Volitelná rychlost průtoku uživatelem	
35	Informace o průběžné spotřebě plynu	
36	Minimální hodnota maximálního průtoku 50l	



### Pumpa sání - oplach

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
37	Přístroj pro multioborové použití s vakuovou odsávací pumpou s možností plynulé regulace (možnost využití pro laparoskopii, artroskopii, hysteroskopii, uretroskopii)	
38	4 ks Resterilizovatelný systém hadic – sety sání+oplach	
39	2 ks kombinovaná oplachová, odsávací kanyla (pistole) max. 10 mm průměr, min. 300 mm délka, jednoduché ovládání jednou rukou sání/oplach	
40	Proplachovací peristaltická pumpa, nastavitelný průtok 0 – 1300 ml/min a nastavitelný tlak v rozsahu min. 0 – 200, 300, 500 mmHg	
41	Ochrana proti přetlakování	

### Záznamové zařízení

(záznamové zařízení může být součástí kamerové jednotky)

P. č.	Požadavek	Nabízená hodnota
42	Trvalý nebo „on demand“ záznam ve formě videosekvence, nebo snímků	
43	Ovládání na hlavě kamery, nebo samostatným pedálem (spuštění, přerušení, ukončení videozáznamu, snímku)	
44	Ukládání videa (full HD) a snímků v obecně kompatibilních formátech schopných prezentace na běžném PC, tabletu... (např. formát H. 264, MPEG4 1080, 720, PAL u videa, BMP, JPG, TIFF u snímků)	
45	Připojení do datové sítě RJ45 (10/100/1000) i bezdrátové (WiFi b/g/n), možnost připojení na NIS/PACS včetně odesílání dat do těchto SW v kompatibilním formátu (DASTA, HL7)	
46	Vnitřní úložiště min. 320 GB, nebo možnost připojení externího média přes USB port	
47	Min. 2 USB porty	
48	Uživatelsky jednoduché zadávání identifikačních údajů pacienta, automatický záznam data a času	

### Příslušenství

P.č.	Požadavek	Nabízená hodnota
49	Vozík, 4 kolečka, brzda	
50	Centrální vypínač	
51	Flexibilní rameno pro hlavní monitor	
52	2 ks laparoskopických autoklávovatelných optik při 134 °C pro HD zobrazení délka min. 300 mm, průměr 10 mm, z toho 1 šikmá.	
53	2x optický kabel autoclave 134°C 4,25(4,8)mm/300cm	



**Pozn.: ve sloupci „Nabízená hodnota“ doplní účastník hodnotu měřitelného parametru nabízeného zařízení a v případě neměřitelných parametrů popíše nabízené řešení nebo potvrdí splnění požadavku slovem „ANO“, případně doplní další vysvětlující text.**

**Nepovinné parametry**

**Tyto požadavky nemusí nabízený přístroj splňovat, ale pokud splňuje, bude lépe hodnocen v kritériu Technická úroveň. Popis hodnocení je uveden v zadávací dokumentaci.**

P.č.	Požadavek	Nabízená hodnota
A	Min. dvojnásobný parafokální optický zoom	
B	Podpora funkce zobrazení fluorescenční neradioaktivní metody pro kontrolu perfuze integrované v kamerovém systému laparoskopické sestavy	
C	Zdroj světla LED technologie s min. čtyřmi LED, garantovaná životnost LED lampy min. 30 000h	
D	Uložení White balance do paměti – proces se nemusí opakovat před každou operací	
E	Za každý USB port navíc nad minimální hodnotu	
F	Podpora úzkopásmového zobrazení, režim změny barevného spektra pro rozšířenou včasnou diagnostiku bez speciálních světelných zdrojů nebo filtrů	

**Pozn.: ve sloupci „Nabízená hodnota“ doplní účastník hodnotu parametru nabízeného zařízení nebo potvrdí splnění požadavku slovem „ANO“ nebo „NE“, případně doplní další vysvětlující text.**