

Příloha č. 1 Kupní smlouvy
"Operační robot"
TABULKA S TECHNICKÝMI PARAMETRY

Parametr	Požadovaná min.hodnota	Nabízená hodnota	Poznámka
Robotický systém			
Typ: da Vinci Xi Single Console Systém			
Požadavky na jednotlivé části systému			
Obecné parametry systému			
Operační systém určený k provádění roboticky asistovaných endoskopických zákroků skládající se z komponent - konzole operátora, pojízdný operační systém, věž zobrazovacího zařízení a simulátor	ANO	ANO	
Schválené indikace: urologie, dětská urologie, obecná chirurgie vč. koloproktologie a gynekologie	ANO	ANO	
Spolehlivost systému - 98 % nepřerušená dostupnost systému za rok při 24 hodinách provozu denně	ANO	ANO	
Hmotnost systému a požadavky na napájení			
Konzole operátora max. 270 kg	ANO	ANO	264 kg
Pojízdný operační systém max. 850 kg	ANO	ANO	821 kg
Věž zobrazovacího zařízení max. 270 kg	ANO	ANO	259 kg
Rozměry systému			
Pojízdný operační systém výška min. 175-240, šířka max. 100 cm, hloubka max. 150 cm	ANO	ANO	Pojízdný operační systém výška 174-247, šířka 97 cm, hloubka 1149 cm
Věž zobrazovacího zařízení výška min. 195-220 cm, šířka max. 70 cm, hloubka max. 95 cm	ANO	ANO	Věž zobrazovacího zařízení výška 193-223 cm, šířka 68 cm, hloubka 93 cm
Konzole operátora výška min. 145-170 cm, šířka max. 100 cm, hloubka max. 90 cm	ANO	ANO	Konzole operátora výška 145-178 cm, šířka 97 cm, hloubka 87 cm
Pojízdný operační systém			
Celkový počet nástrojových ramen: 4	ANO	ANO	4 ramena
Vlastní integrovaný pohon	ANO	ANO	
Laserový zaměřovací systém pro určení správné polohy nad pacientem	ANO	ANO	
Maximální přiblížení ramene k portu 5 cm	ANO	ANO	4,3 cm
Přenos zpětné vazby při kolizích ramen a dosažení mezí pohybových rozsahů	ANO	ANO	
Optimalizace pohybového rozsahu ramen, zpětná silová a torzní vazba	ANO	ANO	
Ovládání automatického nastavení pomocí dotykového panelu	ANO	ANO	
Záložní napájení baterie	ANO	ANO	
Konstrukce s využitím vodorovného nosníku	ANO	ANO	Konstrukce - vodorovné rameno (boom)
Věž zobrazovacího zařízení			
Zobrazovací věž s obrazovkou, světelným zdrojem a kamerou	ANO	ANO	
Vizualizační systém umožňující znázornění minimálně dvou externích videozdrojů v reálném čase v zorném poli chirurga a na obrazovce	ANO	ANO	2x externí videozdroj (tilepro)
HD kvalita obrazu na obrazovce i v operačním centru	ANO	ANO	3DHD
Dotyková obrazovka s možností telestrace: min 60 cm	ANO	ANO	24 palců (60,96 cm)
Dotyková obrazovka věže umožňuje operačnímu týmu sledovat v přímém přenosu informace, týkající se operačního výkonu a zároveň mají přístup k ovládacím prvkům systému, nastavení audia, videa a technické podpoře	ANO	ANO	
Překryvné zobrazení chirurgického obrazu a nastavení ovládání systému	ANO	ANO	
Konektory pro výstupy 3DHD videa, externí datové úložiště USB	ANO	ANO	
Indikátor nástroje mimo obrazovku	ANO	ANO	Indikátor hranic obrazu
Celý systém vizualizační techniky umístěn na pojízdném vozíku	ANO	ANO	
Přístup k operačnímu poli - multiportový, 8 mm - 12 mm	ANO	ANO	8-12 mm multiport
Integrovaný elektrokoagulační přístroj - s monopolární a bipolární koagulací 1 ks, s pokročilou bipolární koagulací 1 ks	ANO	ANO	1x ERBE VIO dV generátor, 1x E-100 generátor
Snímání obrazovky na USB jednotku flash	ANO	ANO	
Konzole operátora			
Nezávislé řídicí centrum ovládané hlavním operátorem, které umožňuje přenos pohybu ruky operátora na robotická ramena a patientské části operačního systému	ANO	ANO	
Konzole operátora umožňuje ovládat veškeré monopolární, bipolární a pokročilé nástroje, včetně kamer	ANO	ANO	
3DHD stereozobrazovač s rozlišením min 1080i	ANO	ANO	3DHD, 1080i
Eliminace přenosu třesu operátora na robotická ramena a nástroje	ANO	ANO	
Možnost nastavení citlivosti přenosu pohybu operátora na robotická ramena	ANO	ANO	Nastavení pro 3 různé citlivosti
Hlavní (nástrojové) ovladače s možností přenosu silové a torzní zpětné vazby	ANO	ANO	
Ergonomický ovládací panel	ANO	ANO	
Digitální dotykový panel pro přístup k audiu, videu, uživatelskému profilu a systémovým nastavením	ANO	ANO	
Panel pedálového ovládání: ovládání monopolárních, bipolárních a pokročilých nástrojů a kamer	ANO	ANO	
Konzola operátora s konektory připravené k integraci simulátoru	ANO	ANO	
Software pro ovládání integrovaného stolu, kompatibilního a plně komunikujícího s robotickým operačním systémem	ANO	ANO	Integrated table motion (ITM)

Pohybový rozsah			
Úhel otočení: min 500°	ANO	ANO	504°
Úhel sklonu: min +/-75°	ANO	ANO	+/-75°
Pohybový rozsah podél osy vložení nástroje: min 34 cm	ANO	ANO	34,3 cm
Nástroje mají 7 stupňů volnosti	ANO	ANO	7 stupňů volnosti
Rotace 540°	ANO	ANO	540°
Kloubové nástroje s min. 7 stupni volnosti	ANO	ANO	7 stupňů volnosti
Při dosažení limitu pohybového rozsahu některého z aktivních kloubů systém automaticky indikuje zpětnou vazbu	ANO	ANO	
Nízkoprofilová konstrukce ramen umožňující krátkou vzdálenost od portu	ANO	ANO	
Automaticky určený střed rotace u všech ramen	ANO	ANO	
Endoskop			
Endoskop • Ø 8 mm	ANO	ANO	
Zorné pole: ~80 stupňů	ANO	ANO	
10x optické zvětšení	ANO	ANO	
4x digitální zvětšení	ANO	ANO	
Integrované fluorescenční zobrazení 3DHD	ANO	ANO	Firefly
Automatické zaostřování, vyvážení bílé barvy a 3D kalibrace	ANO	ANO	
Dodaná vizualizační technika bude obsahovat: 3 ks endoskopů o průměru 8 mm se šikmou optikou 30° a 1 ks endoskopu o průměru 8 mm s přímou optikou	ANO	ANO	
Sterilizační síta pro dodávané endoskopické vybavení 4 ks	ANO	ANO	
Pokročilé technologie			
Nástroj na koagulaci velkých cév (uzavírání cév do průměru 7 mm)	ANO	ANO	Instrument Vessel Sealer Extend
Stapler (45 mm, 60 mm zásobníky)	ANO	ANO	Staplery SureForm 45 a SureForm 60
Fluorescenční zobrazování (blízké infračervené spektrum)	ANO	ANO	Firefly
Simulátor			
Samostatný modul, kompatibilní s robotickým operačním systémem	ANO	ANO	Simulátor SimNow
Integrovaný výukový simulační SW	ANO	ANO	
Určena pro chirurgy v rámci výuky robotické operativy	ANO	ANO	
Bezpečnost systému			
Automatická oznámení o poruchách systému	ANO	ANO	Připojení OnSite via internet
Senzory stereozobrazovače uzamknou ovládání nástrojů, jakmile se hlava operátéra vzdálí od zobrazovací konzole	ANO	ANO	
Oznámení o poruchách způsobených neúmyslnými pohyby nástrojů	ANO	ANO	
Kontrola pozice nástrojů	ANO	ANO	
Výměny nástrojů s navedením - nástroje se vrátí zpět do příslušné polohy v operačním poli	ANO	ANO	
Stapler je vybaven senzorem tloušťky tkáně, který informuje operátéra o tom, zda tloušťka odpovídá typu založeného zásobníku svorek	ANO	ANO	
Funkce automatické detekce kanyly blokuje jakýkoliv pohyb operačního systému v průběhu operace	ANO	ANO	
Pro lepší komunikaci mezi pracovníky na operačním sále jsou komponenty propojeny systémem obousměrného audiopřenosu	ANO	ANO	
Výstupy 2D a 3D videa ve vysokém rozlišení umožňující připojit externí obrazovky v operačním sále	ANO	ANO	
Příslušenství			
Veškeré potřebné nástroje a spotřební materiál pro kompletní uvedení robotického systému do provozu (HW, SW, kabeláž, síťové komponenty, propojení čidel, senzorů, instalace ovládacích prvků, zabezpečení, seřizení, kontrola atd.)	ANO	ANO	
Startovací sada - veškeré potřebné nástroje a spotřební materiál pro trénink robotické operativy	ANO	ANO	6 tréninkových instrumentů včetně příslušenství
Iniciální sada:	ANO	ANO	
Monopolární 3 ks a bipolární kabely 3 ks	ANO	ANO	#470383 monopolární kabel -3ks, #470384 bipolární kabel -3ks
Kanyly o průměru 8 mm 8 ks	ANO	ANO	#470002 kanyla 8mm - 8ks
Kanyly o průměru 12 mm 2 ks	ANO	ANO	#470375 kanyla 12mm - 2ks
Obturator tupý o průměru 8 mm 3 ks	ANO	ANO	#470008 obturator blunt 8mm - 3ks
Obturator tupý o průměru 12 mm 2 ks	ANO	ANO	#470376 obturator blunt 12mm - 2ks
POZNÁMKA: Uvedené technické požadavky jsou minimální. Dodavatel může nabídnout zařízení i s lepšími parametry.			
Pokyny pro vyplnění:			
1. Účastník zadávacího řízení je povinen vyplnit všechna pole ve sloupci "Nabízená hodnota"			
2. Účastník zadávacího řízení do předloženého formuláře u údajů, kde je minimální hodnota stanovena na ANO, doplní ANO-NE, podle vlastností a funkcí nabízeného přístroje (hodnota NE znamená nesplnění požadované vlastnosti přístroje a znamená nesplnění zadávacích podmínek)			
3. Pokud má účastník zadávacího řízení k jím nabízené hodnotě jakoukoliv poznámku či informaci, kterou by chtěl zadavateli sdělit či je die něj pro zadavatele podstatná, uvede ji do sloupce "Poznámka".			
4. Vyplněný formulář účastník zadávacího řízení předloží v rámci své nabídky (jako přílohu návrhu kupní smlouvy)			