**Část 3 - Endoskopická věž pro COS III**

**Technická specifikace:**

**Monitor 2 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* LED FULL HD technologie s medicínským atestem s určením pro endoskopickou techniku
* poměr stran 16:9
* kontrast min. 1000:1
* nativní rozlišení 1920 x 1080 px
* úhlopříčka min. 31“
* vstupy min. 1 x DVI, 1 x SD/HD/3G-SDI. Zadavatel bude akceptovat i variantu, kdy video-vstupy budou 2 x HDMI, 1 x DP, 2 x SDI (3G, HD, SD), avšak za předpokladu, že monitory budou plně kompatibilní s video-výstupy nabízené kamerové jednotky a současně budou splněny všechny další podmínky vyplývající z technické specifikace.
* výstupy min. 1 x DVI, 1 x SD/HD/3G-SDI. Zadavatel bude akceptovat i variantu, kdy
video-výstupy budou 1 x HDMI, 2 x SDI (3G, HD, SD), avšak za předpokladu splnění všech dalších podmínek vyplývajících z technické specifikace.
* pozorovací úhel všemi směry min. 178°
* uchycený na ramenu na přístrojovém vozíku
* funkce přepínání poměru zobrazení a vstupního signálu, možnost PiP. PoP

**Kamerová jednotka 1 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* 2D technologie s medicínským atestem
* nativní rozlišení 1920 x 1080 px
* širokoúhlý formát 16:9
* výstupy min. 1 x DVI, 1 x SD/HD/3G-SDI
* možnost vyvážení bílé na čelním panelu
* nastavení pokročilých obrazových nastavení u všech uživatelských módů – zvýraznění tkáňových struktur, PoP – rozdělení displeje na dva obrazy – originální a upravený obraz se zobrazují současně. Zadavatel bude akceptovat i variantu kamerové jednotky s funkcí přepínání mezi originálním a upraveným obrazem zobrazeným na celou obrazovku.
* automatická regulace intenzity světla a jasu pro optimální zobrazení
* automatická regulace intenzity světla pro optimální zobrazení

**Kamerová hlava 1 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* CMOS nebo CCD FULL HD kamerová hlava s medicínským atestem
* rozlišení 1920 x 1080 px
* min. 2 programovatelná tlačítka
* min. digitální zoom
* očnicový optický adaptér pro uchycení optik od různých výrobců
* možnost min. ostření
* možnost vyvážení bílé

**Světelný zdroj 1 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* LED zdroj studeného světla nebo alternativně xenonový zdroj světla s ekvivalentním výkonem 300W s počtem výbojek pokrývajících životnost LED zdroje (min. 10.000 hod) v ceně nabídky
* manuální regulace intenzity světla
* úplná kompatibilita s ostatními výrobci světlovodných kabelů, zadavatel bude akceptovat i použití redukce
* zadavatel bude akceptovat i sdružený zdroj světla s kamerovou jednotkou
* možnost ovládání světla přímo z kamerové hlavy

**Záznamové zařízení 1 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* pro připojení a zpracování video signálů v min. FULL HD rozlišení do MPEG-4 formátu včetně záznamu zvuku a záznamu snímků ve formátu JPG pro odeslání dat do PACS dle standardu DICOM
* ovládání z tlačítek endoskopu/kamerové hlavy, nožním pedálem nebo přes uživatelské rozhraní
* ovládání přes dotykové rozhraní min. 15“ monitoru upevněného k laparoskopické sestavě na pohyblivém rameni jako součást dodávky
* vestavěné uložiště o kapacitě min. 2 TB v provedení min. SSHD
* obrazové výstupy: min. 1 x HDMI, 1 x DisplayPort
* obrazové vstupy: min. 1 x DVI
* zadávání dat pomocí klávesnice nebo rozšířením o integraci medical worklist
* možnost rozšíření o vkládání značek s uživatelsky definovanými názvy a možnostmi zpětného fulltextového vyhledávání
* záznam videa ve formátu FULL HD až 1080p MPEG4 s nastavením max. délky záznamu
* záznam statických snímků ve vysokém rozlišení min. 1920 x 1080 s poměrem stran 16:9
* možnost rozšíření o streamování všech připojených vstupů současně ve vysokém rozlišení
* možnost rozšíření simultánního záznamu 2 a více zdrojů video signálu do jednoho multiplexu
* možnost rozšíření o editaci snímků uložených v zařízení
* možnost rozšíření o integrovanou videokonferenční modalitu pro záznamové zařízení a další klientské instalace na pracovišti zadavatele
* možnost rozšíření o centrální archivační jednotku se zabezpečeným archivem a klientskými přístupy včetně integrace do nemocniční domény
* funkčně neomezený provoz bez nutnosti dalších nákladů (prodlužování licencí, …)

**Elektorchirurgický generátor 1 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* multioborový generátor pro laparotomickou, laparoskopickou a endoskopickou operativu
* kompletní řada monopolárních a bipolárních režimů, módy pro řez a koagulaci (min. čistý řez, smíšený řez, sprejová koagulace, resekce ve fyziologickém roztoku)
* výstupní VF výkon – bipolární min. 200 W, monopolární min. 300 W
* možnost programování generátoru, minimálně naprogramování 5 programů
* autotest po zapnutí přístroje a kontinuálně během provozu
* akustická a optická indikace chybových stavů
* akustická a optická signalizace aktivace generátoru
* ovládání připojených nástrojů pomocí ruční aktivace, nožní aktivace, autostartem
* zobrazení chyb s popisem chyby, seznam chybových hlášení uložený v paměti generátoru
* sledování stavu kontaktu neutrální elektrody s tkání a s automatickým rozpoznáním typu neutrální elektrody s automatickým rozpoznáním typu neutrální elektrody
* kompatibilní s příslušenstvím nejméně 2 standardů pro monopolár (např. 3 – pin a 1 – pin) a nejméně 2 standardů pro bipolár (např. 2 – pin a 1 – pin) bez nutnosti použití adaptéru
* generátor musí obsahovat min. 1 bipolární konektor a min. 2 monopolární konektory
* střídavé použití monopoláru a bipoláru bez nutnosti manuální změny nastavení generátoru při přechodu z jednoho režimu na druhý režim
* automatická úprava výstupního výkonu podle tkáně
* automatická detekce bipolárního nástroje s automatickým nastavením min. výkonu
* ovládání pomocí dotykového displeje nebo tlačítky na čelním panelu
* ovládání generátoru v ČJ
* uzavřená skříň generátoru bez průduchů
* napájení 230 V /50 Hz

Požadované typy řezu a koagulace

* monopolární a bipolární řez a koagulace s min. 4 režimy
* řez a koagulace v kapalině pro monopolár i bipolár (TUR)
* nastavení min. AUTOSTART
* u všech typů řezu a koagulace nastavení efektu (min. 3 stupně) a plynulé omezení výkonu po kroku 1 Watt. Zadavatel bude akceptovat i variantu elektrochirurgického přístroje s některými typy řezu nebo koagulace, které fungují s automatickým nebo skokovým nastavením výkonu nebo bez nastavení efektu (tj. nelze nastavit výkon po kroku 1 Watt v celém rozsahu výkonu nebo nastavit efekt v min. 3 stupních), avšak za předpokladu splnění všech dalších podmínek vyplývajících z technické specifikace.

Součástí dodávky elektrochirurgického generátoru bude:

* nožní dvoupedálový spínač pro řez a koagulaci pro monopolární/bipolární provoz - 2 ks
* kabel pro samolepící neutrální elektrody - min. 4 m
* balení jednorázových dělených neutrálních elektrod pro dospělé - min. 50 ks
* neutrální elektroda pro opakované použití včetně kabelu k propojení s generátorem – 1 ks
* monopolární kabel autoklávovatelný dle Vyhlášky 306 / 2012 Sb. (134 ⁰C, 7 min) – 2 ks
* bipolární kabel autoklávovatelný dle Vyhlášky 306 / 2012 Sb. (134 ⁰C, 7 min) – 2 ks

**Přístrojový vozík 1 ks**

* medicínský atest doložený prohlášením o shodě dle aktuálně platných zákonů a nařízení
* izolační transformátor
* výškově nastavitelná ramena pro 2 ks LCD monitorů
* podvozek se 4 kolečky, z nichž min. 2 s brzdou
* držák pro kamerovou hlavu
* držák nožního spínače / nožních spínačů
* manipulační madla
* antistatická povrchová úprava
* centrální zapnutí / vypnutí všech instalovaných zařízení
* napájecí kabely a kabely na ochranné pospojování ke všem dodávaným přístrojům
* napájecí kabel a kabel na ochranné pospojování k přístrojovému vozíku min. 5 m
* součástí dodávky bude koaxiální kabel s BNC zakončením na obou koncích, délka min. 5 m