**TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ**

**Onkogynekologická péče Nemocnice Jihlava –**

**Vybavení operačních sálů**

**Část 6 – Laparoskopická věž typu High-End**

**Celková maximálně přípustná cena předmětu plnění: 3 496 137,19 Kč bez DPH**

**4 230 326,00 Kč vč. DPH**

**Účastník je povinen níže uvedenou tabulku vyplnit dle pravdivých skutečností a učinit ji součástí svojí nabídky. U číselně vyjádřitelných parametrů je účastník povinen uvést konkrétní hodnotu nabízeného předmětu plnění.**

**Uvedené požadavky jsou nepodkročitelné, tzn., že jejich nesplnění bude posouzeno jako nesplnění technických požadavků na předmět plnění daných zadávací dokumentací a povede k vyloučení účastníka ze zadávacího řízení.**

| **Číslo p.** | **Požadavek** | **Splnění**  **ANO/NE** | **Konkrétní hodnota nabízeného zařízení** |
| --- | --- | --- | --- |
| **FULL HD digitální videoprocesorový a kamerový modul (2 propojené jednotky)** | | | |
|  | **Kamera – 1 kus** | | |
| **1** | Použití s 3 čipovou CCD FULL HD kamerovou hlavou podporující ICG technologii a současně technologii úzkopásmového zobrazení |  |  |
| **2** | Medicínský atest |  |  |
| **3** | Zařízení umožňující vysoké rozlišení obrazu HDTV |  |  |
| **4** | Rozlišení kamery min. 1920 x 1080 pixelů |  |  |
| **5** | Automatické nastavení intenzity světla ze světelného zdroje přes komunikační sběrnici |  |  |
| **6** | Nastavení vyvážení bílé automatické anebo ručně přes čelní panel |  |  |
| **7** | Režimy změny barevného spektra pro rozšířenou a včasnou diagnostiku bez speciálních světelných zdrojů nebo filtrů |  |  |
| **8** | Spektrální posun barev |  |  |
| **9** | Progresivní skenování pro extrémně klidný obraz bez blikání |  |  |
| **10** | Integrovaný digitální zobrazovací modul pro zpracování regulace jasu v 5 úrovních |  |  |
| **11** | Digitální optický zoom, nebo obdobné technické řešení, min. čtyřnásobný zoom (optický a digitální v součtu) |  |  |
| **12** | Ostření a zoom ovládané na kamerové hlavě |  |  |
| **13** | Možnost otáčení obrazu o 180° |  |  |
| **14** | Možnost vertikálního a horizontálního zrcadlení obrazu |  |  |
| **15** | Integrovaná funkce dokumentace prostřednictvím USB – obraz a video |  |  |
| **16** | Integrovaná komunikační sběrnice pro ovládání zařízení a informační displej připojených zařízení |  |  |
| **17** | Prostor pro uložení jednotlivých předvoleb |  |  |
| **18** | Prostor pro uložení údajů o jednotlivých pacientech |  |  |
| **19** | Multioborové použití + uživatelské módy a 3 programovatelné |  |  |
| **20** | Automatická závěrka |  |  |
| **21** | Automatic Gain Control: Mikroprocesorové řízení |  |  |
| **22** | Možnosti nastavení funkcionalit systému, změny vizualizačních režimů, ovládání vzdálených zařízení, digitální zoom, jas, ukládání videa a statického snímku přes USB port, možnost přímého tisku, obraz v obraze, režim směru obrazu, vyvážení bílé |  |  |
| **23** | Nastavení funkcí ze sterilního prostředí pomocí tlačítek na hlavě kamery |  |  |
| **24** | Zámek rotace endoskopu nebo jiné obdobné řešení |  |  |
| **25** | Elektronický anti – Moiré filtr |  |  |
| **26** | Připojení k síti LAN |  |  |
| **27** | Výstupy min.: 2 x DVI-D video výstup (1080 p), 1 x 3G – SDI (1080i nebo 720 p), příp. HDMI, Display port, HD-RGB (1080i nebo 720 p) |  |  |
| **28** | Součástí dodávky veškeré příslušenství nutné k provozu |  |  |
|  | **Kamerová hlava – 1 kus** | | |
| **29** | FULL HD 3 - čipová kamerová hlava podporující technologii ICG a technologii pro změnu barevného spektra |  |  |
| **30** | Kamerová hlava připojitelná ke standardním rigidním endoskopům s okulárem |  |  |
| **31** | Kamerová hlava s min. 3 funkčními tlačítky, z toho 2 volně programovatelná |  |  |
| **32** | Komunikace se záznamovým a archivačním zařízením (nahrávání a focení) |  |  |
| **33** | Integrovaný optický ZOOM |  |  |
| **34** | Objektiv min. v rozmezí f = 15–31 mm (2x) |  |  |
| **35** | Délka kabelu min. 300 cm |  |  |
| **36** | Standardní upevnění okuláru všech endoskopů pomocí rychlospojky |  |  |
| **37** | Součástí dodávky veškeré příslušenství nutné k provozu |  |  |
|  | **Monitor – 1 kus** | | |
| **38** | Medicínský monitor LCD FULL HD, včetně stojanu k zavěšení na polohovatelném rameni v normě VESA |  |  |
| **39** | Úhlopříčka min. 37“ (min. rozlišení 1920 x 1080 pixelů) |  |  |
| **40** | Monitor s medicínským atestem |  |  |
| **41** | Poměr stran 16:9 |  |  |
| **42** | Doba odezvy 8 ms |  |  |
| **43** | Kontrastní poměr 1000:1 |  |  |
| **44** | Jas min. 400 cd/m² |  |  |
| **45** | Vstupy min.: HD/SD-SDI, 2x DVI-D |  |  |
| **46** | Výstupy min.: HD/SD-SDI, 2x DVI-D |  |  |
| **47** | Funkce PiP obraz v obraze |  |  |
| **48** | Funkce PbP zobrazení 2 obrazů ze dvou zdrojů |  |  |
| **49** | Úhel vertikálního a horizontálního sledování 178° nebo lepší |  |  |
| **50** | Součástí dodávky veškeré příslušenství nutné k provozu – propojovací kabely, stojan atd. |  |  |
|  | **Xenonový zdroj světla pro ICG i standardní zobrazení - 1 kus** | | |
| **51** | Výkon min. 300 W |  |  |
| **52** | Mód pro ICG fluorescenci |  |  |
| **53** | Přepínání na standartní bílé světlo |  |  |
| **54** | Automatická regulace intenzity osvětlení propojením s kamerovým modulem, manuální regulace |  |  |
| **55** | Součástí pedál pro přepínání mezi jednotlivými módy nebo obdobné technické řešení |  |  |
| **56** | Garantovaná životnost výbojky min. 500 hod. |  |  |
| **57** | Součástí dodávky je veškeré příslušenství nutné k provozu |  |  |
|  | **LED zdroj světla – 1 kus** | | |
| **58** | Světlo s LED technologií |  |  |
| **59** | Výkon odpovídající 300 W xenonové výbojce |  |  |
| **60** | Světelný tok min. 2 100 lumen |  |  |
| **61** | Světelná teplota min. 6 000 K |  |  |
| **62** | Ovládání prostřednictvím dotykového displeje |  |  |
| **63** | Životnost min. 30 000 hodin |  |  |
|  | **Insuflace - 1 kus** | | |
| **64** | Automatické vypouštění plynu při přetlaku (ochrana proti přeplnění) |  |  |
| **65** | Automatické udržování stanoveného tlaku |  |  |
| **66** | Zobrazení aktuálního průtoku a insuflačního tlaku |  |  |
| **67** | Volitelná rychlost průtoku uživatelem |  |  |
| **68** | Údaj o průběžné spotřebě plynu |  |  |
| **69** | Předvolba maximálního tlaku v mm Hg, rozsah tlaku 0–30 mm Hg |  |  |
| **70** | Vizuální a akustická signalizace přetlaku při insuflaci |  |  |
| **71** | Maximální průtok min. 50 l/minutu |  |  |
| **72** | Připojení k tlakové láhvi i k centrálnímu rozvodu CO2, včetně tlakových hadic |  |  |
| **73** | Hadicový set, resterilizovatelný – 4 kusy |  |  |
|  | **Oplachová pumpa s příslušenstvím – 1 kus** | | |
| **74** | Multioborová peristaltická pumpa – pro všechny obory dle pořízeného softwaru |  |  |
| **75** | Irigace i odsávání |  |  |
| **76** | Možnost nastavení rozdílu výšky pacienta a pumpy |  |  |
| **77** | Irigace pracující na principu kontroly tlaku nebo průtoku |  |  |
| **78** | Možnost volby programu (software) dle použití – laparoskopie, hysteroskopie, urologický/gynekologický shaver, urologie, artroskopie, spinální chirurgie, ORL |  |  |
| **79** | Rozpoznání hadicového setu |  |  |
| **80** | Jednorázové i resterilizovatelné hadicové sety pro oplach a sání |  |  |
| **81** | Hadicový set s kontrolou tlaku, resterilizovatelný pro laparoskopii – 2 kusy |  |  |
| **82** | Hadicový set s kontrolou tlaku, resterilizovatelný pro hysteroskopii – 2 kusy |  |  |
|  | **Odsávací pumpa s příslušenstvím - 1 kus** | | |
| **83** | Odsávací elektronická jednotka |  |  |
| **84** | Regulované odsávání max. 30 l/minutu |  |  |
| **85** | Podtlak min. 85 kPa |  |  |
| **86** | Hydrofobní bakteriální filtr |  |  |
| **87** | Součástí dodávky příslušenství – filtry, odsávací lahev, držák pro umístění ve vozíku (pro pumpu i pro lahev), resterilizovatelný pacientský hadicový set – 1 kus |  |  |
| **88** | Kombinovaná oplachová odsávací kanyla (pistole) – průměr max. 10 mm, délka min. 300 mm, jednoduché ovládání jednou rukou sání/oplach – 2 kusy |  |  |
|  | **Rigidní laparoskopická optika pro zobrazení ICG s příslušenstvím** | | |
| **89** | Optika použitelná i pro standardní zobrazení |  |  |
| **90** | Okulár pro připojení kamerové hlavy |  |  |
| **91** | Integrované osvětlení a světlovod pro připojení světlovodného kabelu |  |  |
| **92** | Filtr pro zobrazení ICG |  |  |
| **93** | Kompatibilita s kamerovou hlavou a světelným zdrojem pro ICG zobrazení |  |  |
| **94** | Průměr min. 10 mm |  |  |
| **95** | Pracovní délka min. 310 mm |  |  |
| **96** | Autoklávovatelná |  |  |
| **97** | Součástí dodávky příslušenství:   * optika pro ICG 30° - 2 kusy * optika standard 30° - 4 kusy * světlovodný kabel (fluidní pro ICG – 2 ks, standard – 4 ks), průměr min. 4.8 mm, délka min. 2,5 m * sterilizační koš nebo box s víkem pro uložení a sterilizaci |  |  |
|  | **Morcelátor pro laparoskopické odstranění dělohy – 1 ks** | | |
| **98** | Motorová řídící jednotka ovládaná pomocí pedálu |  |  |
| **99** | Plynule nastavitelné otáčky |  |  |
| **100** | Možnost uložení maximálních otáček |  |  |
| **101** | Rozsah nastavení otáček min. 500 – 1 200 otáček/minutu |  |  |
| **102** | Vysoký výkon motoru v celém rozsahu otáček |  |  |
| **103** | Procesorem kontrolované otáčky a krouticí moment motoru |  |  |
| **104** | Automatické rozpoznání handpiecu/motoru |  |  |
| **105** | Použití i se staršími typy motorů |  |  |
| **106** | Možnost připojení shaverového handpiecu pro odstranění myomů a polypů v děloze |  |  |
|  | **Pracovní část s příslušenstvím – 1 kus** | | |
| **107** | Kruhový bezpřevodový motor s otvorem pro připojení k trokaru pro 11/15 mm |  |  |
| **108** | Ergonomická rukojeť motoru |  |  |
| **109** | Kabel pro připojení k jednotce pevně spojen s motorem |  |  |
| **110** | Možnost vstupu trokaru do dutiny břišní bez motoru |  |  |
| **111** | Snadné a rychlé připojení motoru k trokaru |  |  |
| **112** | Funkce „Peeling“ pro rychlou morcelaci (tangenciální morcelace) |  |  |
| **113** | Součástí dodávky příslušenství:   * morcelační nože ve velikosti 11/15 mm – 6 kusů (3x vel. 11, 3x vel. 15) * extrakční kleště ve velikosti 11/15 mm – 4 kusy (2x vel. 11, 2x vel. 15) * obturátor tupý ve velikosti 11/15 mm – 4 kusy (2x vel. 11, 2x vel. 15) * hladký zaváděcí trokar (vnější šikmé pouzdro) ve velikosti 11/15 mm – 4 kusy (2x vel. 11, 2x vel. 15) * koš pro uložení a sterilizaci – 1 kus * vše sterilizovatelné v autoklávu |  |  |
|  | **Exoskop s filtrem pro ICG – 1 kus** | | |
| **114** | Exoskopická optika pro zobrazení operačního pole při otevřené operativě |  |  |
| **115** | Okulár pro připojení kamerové hlavy |  |  |
| **116** | Integrované osvětlení a světlovod pro připojení světlovodného kabelu |  |  |
| **117** | Filtr pro zobrazení ICG |  |  |
| **118** | Kompatibilita s kamerovou hlavou a světelným zdrojem pro ICG zobrazení |  |  |
| **119** | Použití i při standardních otevřených výkonech, např. pro záznam nebo prezentaci operací |  |  |
| **120** | Pracovní vzdálenost min. 25–75 cm se standardním osvětlením, min. 20–30 cm při zobrazení ICG |  |  |
| **121** | Průměr min. 10 mm |  |  |
| **122** | Pracovní délka cca 11 cm |  |  |
| **123** | Autoklávovatelný |  |  |
| **124** | Součástí dodávky příslušenství:   * fixační rameno, které lze upnout k operačnímu stolu na eurolištu, polohovatelné, možnost bezpečného upnutí exoskopu s možností rotace – 1 kus * světlovodný kabel, délka min. 3 m – 1 kus * sterilizační koš nebo box s víkem pro uložení a sterilizaci – 1 kus |  |  |
|  | **Přístrojový endoskopický vozík – 1 kus** | | |
| **125** | Pojízdný přístrojový vozík pro umístění všech přístrojů, které jsou součástí předmětu plnění |  |  |
| **126** | Zásuvka na klávesnici pro ovládání kamerové jednotky |  |  |
| **127** | Minimálně jedna zásuvka pro ukládání příslušenství |  |  |
| **128** | Minimálně dvě kolečka musí být bržděná |  |  |
| **129** | Stojan nebo pohyblivé rameno pro hlavní monitor |  |  |
| **130** | Manipulační madla |  |  |
| **131** | Vozík musí být opatřen speciální povrchovou úpravou laku – tzv. antistatický matový lak |  |  |
| **132** | Vozík bude osazen izolačním transformátorem s centrálním vypínačem |  |  |
| **133** | Vozík splňující elektrickou bezpečnost podle IEC 601-1 |  |  |
| **134** | Přepěťová ochrana věže |  |  |
| **135** | Součástí dodávky příslušenství:   * držák lahve na CO2 – 1 kus * infuzní stojan integrovaný – 1 kus * držák kamerové hlavy – 1 kus |  |  |