

Příloha č. 2 zadávací dokumentace - Podrobnosti předmětu veřejné zakázky (technické podmínky)

Název veřejné zakázky:

Endoskopická sestava pro interní oddělení Pardubické nemocnice

Podrobnosti předmětu veřejné zakázky (technické podmínky)

V souladu s § 89 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, vymezuje níže zadavatel **závazné charakteristiky a požadavky** na dodávku přístrojového vybavení.

Položka veřejné zakázky:

Endoskopická sestava

Technické parametry

Sestava skládající se z:

- 1) videoprocessoru – 1 ks
- 2) xenonového zdroje studeného světla – 1 ks
- 3) medicínského 26“ LCD monitoru – 1ks
- 4) regulační jednotky pro CO2 – 1 ks
- 5) oplachové peristaltické pumpy – 1 ks
- 6) odsávací pumpy -1 ks
- 7) elektrochirurgické jednotky – 1ks
- 8) ultrazvukového endoskopického centra -1 ks

1 ks videoprocessor s klávesnicí

- Použití pro videoendoskopy s CCD barevným videočipem, fiberoendoskopy a chirurgické aplikace s rozlišením SDTV i HDTV (HighDefinitionTV)
- Požadováno selektivní osvětlení tkáně NBI
- Upravení bílého světla přes optické filtry přímo v xenonovém zdroji světla tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti
- Vysoké rozlišení obrazu ve formátu HDTV pro možné elektronické zvětšení obrazu v kombinaci s výše uvedeným selektivním osvětlením tkáně
- Elektronické nastavení zaostřovací vzdálenosti ovládané stisknutím tlačítka přímo na ovládací sekci endoskopu minimálně ve dvou módech:
 - Normal (hloubka pole minimálně 5,0 – 100,0 mm) a Near (hloubka pole minimálně 2,0 – 6,0 mm)
- Nastavení velikosti zobrazení - velikosti (Medium, Semi-full, Full screen) + Zoom 1,2 a 1,5x
- Automatic Gain Control (AGC) - automatické řízení jasu čipu, zvýšení citlivosti čipu pro snímání obrazu
- Možnost nastavení obrazového výstupu 16:9 a 16:10 pro HDTV monitor

- 1 ks Xenonový zdroj studeného světla**

- Použití pro videoendoskopy s CCD barevným videočipem, fiberoendoskopy a chirurgické aplikace
- Možnost jednoduché napojení endoskopu do videořetězce bez nutnosti použití vodotěsného krytu nebo kabelu
- Automatické uložení předchozího nastavení
- Požadováno selektivní osvětlení tkáně NBI
- Upravení bílého světla přes optické filtry přímo v xenonovém zdroji světla tak, aby byl získán obraz s dobře odlišenými úrovněmi sliznice se zvýšeným kontrastem sliznice vůči níže ležící cévní síti
- Automatické nastavení intenzity osvětlu min. 17 kroků
- Hlavní vyšetřovací xenonová lampa – min. 300W
- Průměrná životnost lampy min. 500 provozních hodin
- Záložní lampa - 12V/35W halogen nebo LED
- Spuštění prosvětlování - do7 sec.
- Integrovaná vzduchová pumpa nastavitelná nejméně ve třech krocích (stupních nastavení)
- Kompatibilita s videokolonoskopy (CF-HQ190L; CF-H190L; CF-H185L; CF-H180AL; CF-Q165L), videogastroskopy (GIF-H190; GIF-Q165; GIF-Q145), videoduodenoskopy (TJF-160VR; TJF-Q180V)

1 ks Medicínský min. 26" LCD monitor

- Úhlopříčka minimálně 26" – poměr 16:10
- HDTV rozlišení obrazu 1920 x 1080
- Minimální kontrast 1000 : 1
- 16,8 miliónu barev, 8bit
- Zobrazovací úhel alespoň 178°
- Rotace obrazu o minimálně 180° nebo možnost zrcadlového překlopení, pokud tuto schopnost neovládá videoprocessor
- Zobrazení PiP (Picture in Picture) s volbou velikosti a umístění druhého obrazu nebo PoP (Picture on Picture) formou dvou vedle sebe položených obrazů s nastavitelnou velikostí
- Zobrazení a nastavení Gamma filtru zvlášť pro PiP nebo PoP zobrazení pro volbu ideálního nastavení obrazu při použití různých obrazových vstupů (např. EUS, Laparoscopy)
- Antireflexní úprava
- Překreslovací frekvence minimálně 5ms
- Certifikace MDE
- Vstup - video, Y/C, analog RGB, EXT- Sync, 2x HD/SD-SDI, DVI 2x
- Výstup - video, Y/C, analog RGB, EXT- Sync, 2x HD/SD-SDI, DVI 2x

1 ks Regulační jednotka pro CO2

- Zařízení pro insuflaci pacienta plynem CO2 a vodou, při endoskopických výkonech v zažívacím traktu
- Příkon 100-240 V / 50-60 HZ
- CO2 plyn určený pro zdravotnické použití – láhev nebo připojení na rozvod plynu
- Indikace zdrojového tlaku
- Maximální tlak pro přívod 45 kPa
- Nastavení ukončení přívodu plynu
- Kompletní příslušenství

1 ks Oplachová peristaltická pumpa

- Možnost připojení k zvláštnímu oplachovacímu kanálu endoskopu
- Kontinuální nastavení výkonu přes dotyková tlačítka
- Ovládání přímo z endoskopu nebo přídavným pedálem
- Automatické vypnutí v případě prázdné nádoby
- Autoklávovatelné příslušenství (nádobka, připojení atd.)
- Průtok maximálně 750ml/min přes pracovní kanál
- Průtok maximálně 230ml/min přes přídavný oplachový kanál
- Držák pro přenášení
- Nádoba na vodu - obsah 2 l, autoklávovatelná

1 ks Odsávací pumpa

- Odsávací vakuové čerpadlo
- Vakuometr
- Mikrobiofiltr
- Odsávací láhev min. 2,5litru
- Nominální vakuum min. 95 kPa
- Výkon min. 50 L / min

- Jednorázové a vícenásobně použitelné nádoby

1 ks Elektrochirurgická jednotka

- Monopolární / bipolární elektrochirurgická jednotka pro endoskopickou chirurgii, použitelná pro endoskopy vhodné pro chirurgii
- Vysokofrekvenční výstup - Monopolární módy
- Typy módů - min. 5 pro řezání a min. 3 pro koagulaci
- Vysokofrekvenční výstup - Bipolární módy
- Typy módů – min. 3 pro řezání a min. 3 pro koagulaci
- Základní frekvence – 330 - 380 kHz
- Maximální výstup - 120 W
- Ovládání výstupu nožním spínačem
- Příslušenství: patientská destička, kabel

1 ks Ultrazvukové endoskopické centrum

- Universální ultrazvukové zobrazovací centrum s možností aplikací FNA (FineNeedleAspiration) a vysokým rozlišením obrazu
- **Mechanické skenování** – odesílá a přijímá ultrazvukový signál současně při rotaci ultrazvukového měniče
- **Elektronické skenování** – střídavě přepíná mnohočetné ultrazvukové měniče, které vysílají a přijímají ultrazvukové signály
- **Ovládání s dotykovým displejem a klávesnicí** - klávesnice se zabudovaným LCD ovládacím panelem a ovládací kuličkou
- **Zobrazovací frekvence**
- Mechanické skenování – C5, C7,5, C12, C20, 7,5/12/20 MHz
- Elektronické skenování – 5 MHz, 6 MHz, 7,5 MHz, 10MHz, 12 MHz
- **Skenování**
- mechanické radiální a lineární
- elektronické radiální, lineární dle tvaru sondy
- **Rozsah zobrazení** – 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 cm
- **Zobrazovací módy**
- B-mód
- Color Flow
- Power Floow pro zobrazování vlásečnicového krvácení
- Harmonické zobrazení tkáně (Tissue Harmonic Echo)
- Kontrastní harmonické zobrazení tkáně – Contrast Harmonic Echo)
- Elastografie
- **Zpracování zobrazení** – rotace obrazu – 360°
- **Oblast zobrazení** – mechanické skenování - plný kruh, spodní půlkruh, horní půlkruh, posun
- **Oblast zobrazení** – elektronické skenování – radiální - plný kruh, spodní půlkruh, horní půlkruh, posun; lineární - konvexní
- **Směr zpracování zobrazení** – normální/inverzní
- **Videosekvenční paměť** – funkce zpětného prohlížení sekvence
- **Zaostření** – nastavitelné umístění ohniska; nastavitelný počet ohnisek
- **Nastavení zpracování signálu**
- zesílení

- kontrast
- STC – zesiluje anebo zeslabuje volené části sonografického obrazu
- měření – vzdálenost (velikost) – vždy mezi dvěma body, současně až čtyři míry označené čtyřmi znaménky
- **měření vzdálenosti obvodů**
- **Trvalé zobrazení**
- název nemocnice – zobrazuje název nemocnice
- kalendář – zobrazuje aktuální čas a datum
- data pacienta – zobrazuje jméno, věk, pohlaví a datum narození
- frekvence – zobrazuje aktuální frekvenci
- rozsah zobrazení – zobrazuje aktuální rozsah
- nastavení zpracování signálu – zobrazuje aktuální zesílení a kontrast
- komentář – umožňuje vkládání popisku kamkoliv do plochy sonoobrazu
- **3D zobrazení (DPR)** - vytvoří 3D obraz z aktuálního vyšetření nebo zrekonstruuje z uložených kontinuálně neskenovaných mnohočetných 2D obrazů/snímků
- **MPR zobrazení** – zobrazí současně radiální, lineární vertikální, lineárně horizontální a 3D obrazy při 3D vyšetřování za současného rozdělení vyšetřovací obrazovky na čtyři části – sektory
- **Záznam obrazu – snímky** – uložení ve formátu voleném uživatelem; uložení v generickém formátu; uložení do archivačního zařízení
- **Trvalý záznam** – barevná/černobílá tiskárna, VCR
- **Kompatibilita pro sondy** –esophagiální, rektální, minisondy, 3D sondy
- **Sonoprocessor – volba aktuálního obrazu** – displej může být přepínán mezi sono a endoskopickým obrazem
- **Funkce obraz v obraze (PiP)**
- **Rozměry** max. 450š x 200v x 500h mm (pro umístění do endoskopického vozíku)
- **Kompatibilita** – plně se stávajícím endoskopickým vybavením na pracovišti, tzn. s EUS gastroscopy GF-UCT180, GF-UE160, GF-UCT140-AL5 bez nutnosti adaptace

Další podmínky a požadavky

- V záruční době bezplatné provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostně technické kontroly, validace, kalibrace, servisní a preventivní prohlídky apod.).
- Dodání návodu k použití v ČJ a prohlášení o shodě v papírové i elektronické verzi.
- Provedení zaškolení (instruktáže) obsluhy včetně vyhotovení zápisu.
- Dodání oprávnění školitele (od výrobce) k provádění instruktáže.
- Dodání dokumentace prokazující oprávnění k údržbě dodaného zdravotnického prostředku.
- Splnění všech ostatních závazných podmínek předepsaných platnou legislativou.