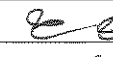
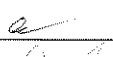
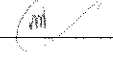


รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอแบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

๑. ความต้องการ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอแบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ เป็นชุดกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหาร พร้อมเครื่องกำเนิดสัญญาณภาพและกำเนิดแสง ชนิดย้อมสีดูเซลล์มะเร็งระบบวิดีโอ ประกอบด้วย
- เครื่องกำเนิดสัญญาณภาพและกำเนิดแสง จำนวน ๑ เครื่อง
 - กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ จำนวน ๒ กล้อง
 - จอชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๑ จอ
 - รถเข็นออกแบบสำหรับงาน Endoscope จำนวน ๑ คัน
 - เครื่องฉีดน้ำล้างหน้าเลนส์ (Water Jet) จำนวน ๑ เครื่อง
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้สำหรับทำการส่องตรวจ วินิจฉัย วิเคราะห์ และรักษาโรคของระบบทางเดินอาหาร
๓. คุณสมบัติทางเทคนิค
๑. ชุดเครื่องประมวลสัญญาณภาพและกำเนิดแสง จำนวน ๑ เครื่อง
- ๑.๑ เป็นเครื่องประมวลสัญญาณภาพและกำเนิดแสงอยู่ในตัวเดียวกัน
- ๑.๒ ชุดประมวลสัญญาณภาพวิดีโอ ชนิดดิจิทัล (Fully Digital) สามารถแสดงภาพในระดับ High Definition ได้โดยมีสัญญาณส่งออกมาเป็นสัญญาณดิจิทัลทั้งหมด
- ๑.๓ มีระบบ Color Adjustment Mode เพื่อปรับระดับความเข้มอ่อนของสี
- ๑.๔ มีชุดการสร้างภาพแบบ Chromo Endoscopy โดยใช้หลักการกำหนดความยาวคลื่นแสงสีแดง เขียว น้ำเงิน (RGB Wavelength) ช่วงความยาวคลื่นในแต่ละสี ซึ่งระบบ Chromo Endoscopy นี้ สามารถใช้กับ กล้อง Gastroscope , Duodenoscope, Colonoscope เป็นต้น
- ๑.๕ มีชุดการสร้างภาพ Chromo Endoscopy ชนิดพิเศษโดยใช้หลักการปรับเพิ่มสีหรือลดสี เช่น โหมด BLI (Blue Light Imaging) LCI (Linked Color Imaging) เป็นต้น
- ๑.๖ สามารถรองรับการใช้งานกับกล้องส่องตรวจลำไส้เล็ก ชนิดดับเบิลบอลูน (Double Balloon Endoscopy)
- ๑.๗ สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับระบบการส่องตรวจด้วยคลื่นเสียง (Endoscopic Ultrasonography)
- ๑.๘ สามารถเชื่อมต่อกับระบบข้อมูลของคนไข้ (PACS)
- ๑.๙ หลอดไฟหลักชนิดแอลอีดี LED Lamp
- ๑.๑๐ มีระบบปรับแสงชนิดพิเศษ Special Light Observation Mode (BLI,BLI-bright,LCI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัย วิเคราะห์ และรักษา เป็นต้น
- ๑.๑๑ ระบบเป่าน้ำ – เป่าลม (Air Pump) ทั้งหมด ๔ ระดับ (Hi /Mid/Low/Off)

คำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ ๑๕๖๔๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗		จำนวน ๓ แผ่น	แผ่นที่ ๑
คุณลักษณะเฉพาะของ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอแบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ			
ผู้กำหนด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา			
คณะกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒนะ ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สสจ.นครราชสีมา		วันที่ 14 พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๒. นายอนุพงศ์ ขวาคอนไชย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโนนสูง		วันที่ 14 พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๓. นายภาคภูมิ โฉมสันเทียะ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน สสจ.นครราชสีมา		วันที่ 14 พฤศจิกายน ๒๕๖๗

๒. กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ระบบวิดีโอ จำนวน ๒ กล้อง

- ๒.๑ ภาพที่แสดงออกมาทางจอรับภาพมีลักษณะภาพแบบวงกลม
- ๒.๒ สามารถใช้กับระบบ Chromoscopy (BLI,LCI) และภาพปกติได้
- ๒.๓ มีช่องสำหรับต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet ที่ Connector
- ๒.๔ หัวต่อ Connector เป็นชนิดหัวต่อเดียว (One Step Connector)

ระบบเลนส์

- ระยะการมองเห็นภาพ ๒-๑๐๐ มิลลิเมตร
- มุมมองภาพด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

ส่วนใช้งาน

- ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๑๒.๘ มิลลิเมตร
- ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๑๒.๘ มิลลิเมตร
- ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๖๙๐ มิลลิเมตร
- ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๙๙๐ มิลลิเมตร
- ช่องใส่เครื่องมือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๘ มิลลิเมตร

ส่วนปรับมุม

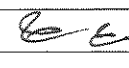
- ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา
- ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา
- ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
- ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๒.๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐานแต่ละชุดประกอบด้วย

- สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps) ๑ เส้น
- แปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush) ๑ อัน
- สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush) ๑ เส้น
- อุปกรณ์ทำความสะอาดท่อน้ำ/ท่อลม/ท่อดูด (Injection Tube) ๑ ชุด
- วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Valve ; ๑๐ pcs/pack) ๑ ห่อ
- กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ (Carrying Case) ๑ ใบ
- อุปกรณ์สำหรับล้างกล้องส่องตรวจฯ ๑ ชุด

๓. จอรับภาพชนิด High Defination Medical Grade จำนวน ๑ จอ

- ๓.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว
- ๓.๒ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixels
- ๓.๓ มีช่องต่อสัญญาณชนิด DVI

คำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ ๑๕๖๔๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗		จำนวน ๓ แผ่น	แผ่นที่ ๒
คุณลักษณะเฉพาะของ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอแบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ			
ผู้กำหนด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา			
คณะกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒนะ ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สสจ.นครราชสีมา		วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๒. นายอนุพงศ์ ขาวคอนไชย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโนนสูง		วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๓. นายภาคภูมิ โสมสันติยะ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน สสจ.นครราชสีมา		วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

๔. รถเข็นออกแบบสำหรับงาน Endoscopeสามารถเคลื่อนย้ายได้ จำนวน ๑ คัน

๔.๑ ทำจากโลหะเคลือบสีกันสนิมอย่างดีหรือไฟเบอร์กลาส

๔.๒ มีล้อสำหรับเข็น และสามารถล็อกล้อได้

๔.๓ มีชั้นสำหรับวางเครื่องมือไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น

๕. เครื่องฉีดน้ำล้างหน้าเลนส์(Water Jet) จำนวน ๑ เครื่อง

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนหรือสาธิตมาก่อน

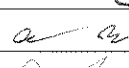
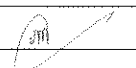
๖.๒ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด

๖.๓ มีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต

๖.๔ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์หรือลงหมายเลขข้อกำหนดในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนด

คำสั่งจังหวัดนครราชสีมา ที่ ๑๕๖๔๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗		จำนวน ๓ แผ่น	แผ่นที่ ๓
คุณลักษณะเฉพาะของ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดิทัศน์แบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ			
ผู้กำหนด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา			
คณะกรรมการ	๑. นายสมบัติ วัฒนะ ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) สสจ.นครราชสีมา		วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๒. นายอนุพงศ์ ชาวคอนไชย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโนนสูง		วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗
	๓. นายภาคภูมิ โฉมสันเทียะ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน สสจ.นครราชสีมา		วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗