



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดีทัศน์ แบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ
โรงพยาบาลอุทัยธานี

๑. ความต้องการ ชุดกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดีทัศน์ แบบคมชัดสูงขนาดเล็ก พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ แบบคมชัดสูง ประกอบด้วย
- | | |
|---|-----------------|
| ๑.๑ เครื่องประมวลผลสัญญาณวีดีทัศน์และให้กำเนิดแสง | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๒ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ขนาดเล็กชนิดวีดีทัศน์ | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๑.๓ จอรับภาพสี (Surgical Monitor ๒๗") | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๑.๔ ชุดโปรแกรมจัดเก็บภาพ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๑.๕ เครื่องช่วยจ่ายของเหลวในงานส่องกล้องภายในทางเดินอาหาร | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๑.๖ รถเข็นสำหรับใช้งานด้านEndoscope | จำนวน ๑ คัน |
๒. วัตถุประสงค์
- ๒.๑ เพื่อใช้ในการตรวจลำไส้ใหญ่แบบภาพความคมชัดสูง
- ๒.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชิ้น สามารถเชื่อมต่อและใช้งานร่วมกันได้
๓. คุณสมบัติทางเทคนิค
- ๓.๑ เครื่องประมวลผลสัญญาณวีดีทัศน์และให้กำเนิดแสง จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๑.๑ ระบบประมวลผลสัญญาณวีดีทัศน์
- ๓.๑.๑.๑ ภาพที่ได้จากการประมวลผลเป็นภาพที่มีความคมชัดสูง (Full HD)
- ๓.๑.๑.๒ สามารถปรับเปลี่ยนฟังก์ชัน Chromo Endoscopy เพื่อช่วยในการย้อมสีเนื้อเยื่อ ด้วยการเปลี่ยนความยาวคลื่นแสง (FICE) ได้
- ๓.๑.๑.๓ มีช่องสัญญาณออก แบบดิจิตอล (DVI-D)
- ๓.๑.๑.๔ มีช่องสัญญาณออก แบบอนาล็อก RGB, SVIDEO, VIDEO
- ๓.๑.๒ ระบบกำเนิดแสง
- ๓.๑.๒.๑ มีระบบให้ความสว่างหลักเป็นหลอดไฟ Multi-LED
- ๓.๑.๒.๒ มีระบบควบคุมการส่องสว่างเป็นแบบอัตโนมัติ (LED Auto Power Control)
- ๓.๑.๑.๓ มีเทคโนโลยี BLI (Blue light Imaging) และ LCI (Linked Color Imaging)
- ๓.๑.๒.๔ สามารถปรับระดับของปั๊มลมได้ ๔ ระดับ ได้แก่ High, Mid, Lo, Off
- ๓.๒ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดีทัศน์ แบบคมชัดสูงขนาดเล็ก จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๒.๑ อุปกรณ์รับสัญญาณภาพเป็นแบบ CMOS Technology
- ๓.๒.๒ การเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากกล้องส่องตรวจสู่เครื่องประมวลผลสัญญาณภาพใช้ระบบ High Speed Optical laser (เลเซอร์ความเร็วสูง) ช่วยไม่ให้เกิดการสูญเสียของคุณภาพสัญญาณภาพ
- ๓.๒.๓ การเชื่อมต่อสัญญาณควบคุม (Remote) แบบ infrared LED (ส่งสัญญาณควบคุมโดยใช้ระบบแสง) ระหว่างเครื่องประมวลผลสัญญาณกับกล้องส่องตรวจ
- ๓.๒.๔ การส่งผ่านพลังงานไฟฟ้าจากตัวเครื่องประมวลผลสัญญาณภาพสู่กล้องส่องตรวจใช้ระบบ Wireless Electrical Supply (การส่งผ่านพลังงานไฟฟ้าแบบไร้สาย)



(นายจิระ พงษ์ศักดิ์)



(นางสาวศิรินาฏ ตินิกุล)


(นางสาววิภา แก้วหนองยาง)

- ๓.๒.๕ มีช่องต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet สำหรับฉีดน้ำล้างคราบเมือก
- ๓.๒.๖ ระบบเลนส์
- ๓.๒.๖.๑ ระยะการมองเห็นภาพชัดปกติตั้งแต่ ๒ - ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๖.๒ มุมมองภาพด้านหน้าในระยะปกติไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา
- ๓.๒.๗ ส่วนใช้งาน
- ๓.๒.๗.๑ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๑.๑ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๗.๒ ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๑.๕ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๗.๓ ความยาวส่วนใช้งานขนาด ๑,๖๙๐ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๗.๔ ความยาวรวมมีขนาด ๒,๐๑๐ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๗.๕ ช่องทำหัตถการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๒ มิลลิเมตร
- ๓.๒.๘ ระบบการปรับมุม
- ๓.๒.๘.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา
- ๓.๒.๘.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา
- ๓.๒.๘.๓ ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
- ๓.๒.๘.๔ ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
- ๓.๓ จอรับภาพสี (Surgical Monitor ไม่น้อยกว่า ๒๗") จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๓.๑ เป็นจอรับภาพสีที่แสดงภาพจากเครื่องประมวลสัญญาณวิดีโอทัศน์ เพื่อให้แพทย์และผู้ป่วยเห็นภาพ ขณะทำการตรวจได้ตลอดเวลา
- ๓.๓.๒ จอภาพมาตรฐานทางการแพทย์หรือสำหรับการผ่าตัด ขนาดตามแนวนอน ๒๗ นิ้ว ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล
- ๓.๓.๓ ใช้กระแสไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๓.๔ ชุดโปรแกรมจัดเก็บภาพ จำนวน ๑ ชุด
- ๓.๔.๑ สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวและภาพนิ่งเพื่อเป็นข้อมูลประกอบของผู้ป่วย
- ๓.๔.๒ สามารถบันทึกข้อมูลการตรวจและพิมพ์รายงานการตรวจของผู้ป่วยได้
- ๓.๕ เครื่องช่วยจ่ายของเหลวในงานส่องกล้องภายในทางเดินอาหาร จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๕.๑ มีอัตราการจ่ายของเหลวตั้งแต่ ๐ - ๕๕๐ มิลลิลิตรต่อนาที
- ๓.๕.๒ สามารถหมุนปรับค่าความแรงของน้ำที่หน้าตัวเครื่องได้ตั้งแต่ ๐ - ๑๐๐
- ๓.๕.๓ มีแรงดันตั้งแต่ ๐ - ๔๘ psi
- ๓.๕.๔ สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้า ๑๒๐V/๒๔๐V หรือ ๕๐ - ๖๐ Hz
- ๓.๖ รถเข็นสำหรับใช้งานด้านEndoscope จำนวน ๑ คัน
- ๓.๖.๑ ออกแบบเฉพาะเพื่อการใช้งานด้าน Endoscope
- ๓.๖.๒ ทำด้วยวัสดุแข็งแรง
- ๓.๖.๓ มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย และสามารถล็อคล้อให้อยู่กับที่ได้
- ๓.๖.๔ มีที่แขวนกล้องส่องตรวจ


(นายจิระ พัฒนพงษ์ศักดิ์)


(นางสาวศิรินาฏ ตินิกุล)


(นางสาววิภา แก้วหนองยาง)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
- ๔.๒ รับประกันคุณภาพ ๒ ปี นับจากฉันทนส่งมอบสินค้า
- ๔.๓ เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรป อเมริกา หรือเอเชีย
- ๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคา ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ



(นายจिरะ พัฒนพงษ์ศักดิ์)



(นางสาวศิรินาฏ ตินิกุล)



(นางสาววิภา แก้วหนองยาง)