

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

๑. ความต้องการ

กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ จำนวน ๑ เครื่อง
มีคุณสมบัติและเงื่อนไขตามข้อกำหนด อุปกรณ์ประกอบด้วย

๑.๑ เครื่องประมวลสัญญาณภาพและกำเนิดแสงระบบวีดีทัศน์	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๒ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนระบบวีดีทัศน์	จำนวน ๒ กล้อง
๑.๓ รถเข็นสำหรับวางอุปกรณ์กล้องส่องตรวจ	จำนวน ๑ คัน
๑.๔ จอแสดงผลภาพทางการแพทย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๑ นิ้ว	จำนวน ๑ จอ
๑.๕ เครื่องจ่ายน้ำ	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๖ โปรแกรมรายงานผลการส่องกล้อง	จำนวน ๑ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับส่องตรวจและวินิจฉัยโรคในระบบท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อน

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เครื่องประมวลสัญญาณภาพและกำเนิดแสงระบบวีดีทัศน์ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑.๑ ระบบถ่ายทอดสัญญาณ ประกอบด้วย ๑๒G-SDI, ๓G-SDI, HD-SDI, SD-SDI, Y/C

๓.๑.๒ มีระบบช่วยควบคุมระดับแสงโดยอัตโนมัติ (AUTOMATIC GAIN CONTROL) เพื่อปรับความสว่าง
ของภาพ เมื่อกล้องอยู่ไกลจากตำแหน่งที่ทำการตรวจ

๓.๑.๓ หลอดไฟเป็น LED ซึ่งมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ หลอด

๓.๑.๔ สามารถปรับ CONTRAST ได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ คือ High และ Low

๓.๑.๕ รองรับระบบ BAI-MAC เพื่อช่วยปรับความสว่างในพื้นที่ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ

๓.๑.๖ สามารถปรับ IRIS ได้ เพื่อให้ความสว่างของภาพเหมาะสมกับการทำหัตถการ

๓.๑.๗ ระบบปรับความคมชัดของภาพ (Image Enhancement)

๓.๑.๘ สามารถแสดงภาพแบบ PIP และ POP ได้

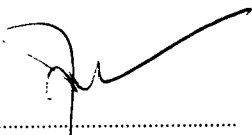
๓.๑.๙ มีระบบเลือกภาพนิ่งโดยอัตโนมัติ ทำให้ภาพที่ได้มีความคมชัดที่สุด (Pre-freeze)


๓.๑.๑๐ รองรับระบบ TXI (Texture & Color Enhancement Imaging) ช่วยในการวินิจฉัยให้
มีความชัดเจนในโครงสร้าง (Texture) สี (Color) และความสว่าง (Brightness) บนเนื้อเยื่อชั้น Mucosa ในระบบ
ทางเดินอาหาร


๓.๑.๑๑ รองรับระบบ RDI (Red Dichromatic Imaging) ในการช่วยดูตำแหน่งเส้นเลือดที่อยู่ในชั้นลึก
(Deep Vessel) และตำแหน่งที่มีเลือดออก (Bleeding Point) ได้

๓.๑.๑๒ รองรับระบบ NBI ในการใช้แสงที่มีความยาวคลื่นพิเศษเพื่อตรวจดูโครงสร้างของผนังอวัยวะได้

๓.๑.๑๓ มีระบบบันทึกข้อมูลลงสู่หน่วยความจำสำรอง (Portable memory) ได้


.....
(นายสุภัทร พูนเพิ่มสุขสมบัติ)


.....
(นางสาวชานิกา พุ่มพวง)


.....
(นางกมลนันท์ กั้นโต)

๓.๒ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนระบบวิดีโอทัศน จำนวน ๒ กล้อง

๓.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นกล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนระบบวิดีโอทัศนมีเลนส์เห็นภาพอยู่ที่ปลายทางด้านหน้า โดยต่อใช้งานกับเครื่องประมวลสัญญาณภาพวิดีโอทัศน เพื่อแสดงภาพการตรวจรักษาบนจอมอนิเตอร์

๓.๒.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๒.๒.๑ ระบบเลนส์

- มุมมองภาพ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา
- เห็นภาพชัดในระยะระหว่าง ไม่น้อยกว่า ๕-๖๐ มม.
- ทิศทางการมองภาพไม่น้อยกว่า Backward Viewing ๑๕ องศา

๓.๒.๒.๒ ส่วนใช้งาน

- ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๑๓.๕ มม.
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่เกิน ๑๑.๓ มม.
- ความยาวใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๑,๒๔๐ มม.
- ความยาวรวม ไม่น้อยกว่า ๑,๕๖๐ มม.
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือ ไม่น้อยกว่า ๔.๒ มม.

๓.๒.๒.๓ ส่วนปรับมุมสามารถปรับมุมได้ ๔ ทิศทาง

- ปรับมุมขึ้นได้ ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา
- ปรับมุมลงได้ ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
- ปรับมุมทางขวาได้ ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ องศา
- ปรับมุมทางซ้ายได้ ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

๓.๒.๒.๔ มีระบบล็อกลวดนำ (Guidewire Locking with dual system) เพื่อให้การเปลี่ยนเครื่องมือได้สะดวกยิ่งขึ้น

๓.๒.๒.๕ ส่วนปลายกล้องสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓.๓ รถเข็นสำหรับวางอุปกรณ์กล้องส่องตรวจ จำนวน ๑ คัน

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๓.๑ เป็นรถเข็นสำหรับวางอุปกรณ์การทำงาน
- ๓.๓.๒ มี ๔ ล้อพร้อมเบรค ช่วยให้สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- ๓.๓.๓ มีที่สำหรับแขวนกล้องส่องตรวจ
- ๓.๓.๔ มีถาดใส่แป้นพิมพ์สามารถเลื่อนเข้า-ออกได้

๓.๔ จอแสดงผลภาพทางการแพทย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๑ นิ้ว จำนวน ๑ จอ

คุณลักษณะเฉพาะ


- ๓.๔.๑ มีความละเอียดคมชัดไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ X ๒๑๖๐ พิกเซล
- ๓.๔.๒ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๑ นิ้ว
- ๓.๔.๓ ผ่านมาตรฐานทางการแพทย์

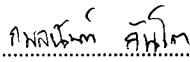
๓.๕ เครื่องจ่ายน้ำ จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

- ๓.๕.๑ สำหรับฉีดจ่ายล้างทางเดินอาหาร
- ๓.๕.๒ ควบคุมการจ่ายด้วยปุ่มกดเท้า
- ๓.๕.๓ ตัวเครื่องมีขนาดน้ำหนักไม่มากกว่า ๔ กิโลกรัม


.....
(นายสุภัทร พูนเพิ่มสุขสมบัติ)


.....
(นางสาวชนิกา พุ่มพวง)


.....
(นางกมลนันท์ กันโต)

๓.๖ โปรแกรมรายงานผลการส่งกล้อง จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๖.๑ เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ถ่ายภาพและเขียนผลรายงานการส่งกล้องแบบดิจิทัล

๓.๖.๒ ควบคุมการถ่ายภาพด้วยปุ่มกดเท้า

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๔.๒ เป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตที่ใดมาก่อน

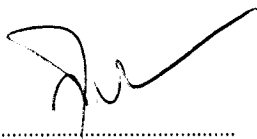
๔.๓ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ได้ส่งมอบสินค้า โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญาเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๔.๔ มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยช่างผู้ชำนาญปีละ ๓ ครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

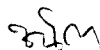
๔.๕ มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๔.๖ บริษัทต้องส่งผู้ชำนาญการมาแนะนำการใช้งานเครื่อง จนกว่าแพทย์และเจ้าหน้าที่จะสามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าบริการใดๆทั้งสิ้น

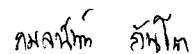
๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ และลงหมายเลขกำกับ ในแคตตาล็อก ให้ตรงตาม รายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนด



(นายสุภัทร พูนเพิ่มสุขสมบัติ)



(นางสาวชานิกา พุ่มพวง)



(นางกมลนันท์ ก้นโต)