

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ (High Definition Gastrovideoscop and Colonovideoscope with Control System)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูงพร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ (High Definition Gastrovideoscop and Colonovideoscope with Control System) จำนวนเงิน ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่
เป็นเงิน ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาท้องตลาด

- ใบเสนอราคาห้างหุ้นส่วนจำกัด คลังเมดิคอล ๑๙๘๔
- ใบเสนอราคาห้างหุ้นส่วนจำกัด เมด ดีโป
- ใบเสนอราคาบริษัททองเทียน เทรดดิ้ง จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๑) นายมนตรี แสนนา	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
	โรงพยาบาลตระการพิรุณ	
๒) นางทัศนีย์ ยิ่งยง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
	โรงพยาบาลตระการพิรุณ	
๓) นางทัศนีย์ ทหาระสาร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
	โรงพยาบาลตระการพิรุณ	

ลงชื่อ.....*นางสาว ใจดี*.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*รศ.ดร.*.....กรรมการ
ลงชื่อ.....*ทศ.*.....กรรมการ

ใจดี
(นางสาวใจดี ทุนพันธ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพิรุณ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นกล้องสำหรับใช้เพื่อการวินิจฉัยพยาธิสภาพภายในลำไส้ใหญ่ โดยมีการแสดงภาพผ่านทางจอวิดีโอทัศนและสามารถให้รายละเอียดภาพแบบคมชัดสูง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

2. คุณสมบัติทั่วไป

- | | |
|---|-----------------|
| ๒.๑ เครื่องประมวลผลระบบวิดีโอทัศนชนิดให้ความคมชัดสูง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒.๒ เครื่องกำเนิดแสงชนิดหลอดไฟชนิด ๔ LED | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๒.๓ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง | จำนวน ๒ กล้อง |
| ๒.๔ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง | จำนวน ๑ กล้อง |
| ๒.๕ จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว | จำนวน ๑ จอ |

3. คุณลักษณะเฉพาะ

- | | |
|---|-----------------|
| ๓.๑ เครื่องประมวลผลระบบวิดีโอทัศนชนิดให้ความคมชัดสูง | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓.๑.๑ ระบบถ่ายทอดสัญญาณภาพ ชนิดคมชัดสูง ไม่น้อยกว่า Full High-Definition (๑๐๘๐P) | |
| ๓.๑.๒ ทำการขยายภาพ (Zoom) ได้ ไม่น้อยกว่า ๑.๕ เท่า เพื่อทำการวินิจฉัยตั้งเนื้อขนาดเล็ก | |
| ๓.๑.๓ มีหน่วยความจำภายในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า ๑TB ซึ่งสามารถทำการกดยึดบันทึกภาพ และ ภาพเคลื่อนไหวจากปุ่มกดของกล้องส่องตรวจ ลงในหน่วยความจำภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำการส่งออกข้อมูล (Export) ลงหน่วยความจำภายนอก (Portable memory) จากทางช่อง USB ด้านหน้าตัวเครื่องได้ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน หรือเทียบเท่า | |
| ๓.๑.๔ สามารถบันทึกข้อมูลต่างๆ ของคนไข้ได้โดยสามารถรอกข้อมูลพื้นฐานคนไข้ได้ ได้แก่ ID , Patient Name, Gender, Age เป็นอย่างน้อย | |
| ๓.๑.๕ มีระบบการทำรายงานผล และสามารถนำออก(Export) รายงานผลได้ผ่านช่อง USB จากด้านหน้าตัวเครื่อง เพื่อความสะดวกในการใช้งาน | |
| ๓.๑.๖ ตัวเครื่องสามารถรองรับการใช้งานกล้องส่องตรวจอัลตราซาวด์ (EUS) เพื่อการพัฒนางานส่องกล้องในอนาคตได้ | |
| ๓.๒ เครื่องกำเนิดแสงชนิดหลอดไฟชนิด ๔ LED | จำนวน ๑ เครื่อง |
| ๓.๒.๑ มีระบบควบคุมแสงสว่างอัตโนมัติ (Automatic brightness adjustment) และระบบ Manual | |
| ๓.๒.๒ มีชุดหลอดไฟชนิดแอลอีดี ไม่น้อยกว่า ๔ หลอด | |
| ๓.๒.๓ มีอายุการใช้งานของหลอดไฟ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ชั่วโมง เมื่อใช้งานต่อเนื่องติดต่อกัน | |
| ๓.๒.๔ มีระบบในการสร้างแสงพิเศษชนิด Chromoendoscopy เพื่อใช้ในการจำแนกตั้งเนื้อชนิดต่างๆ และวิเคราะห์รอยโรคมะเร็งไม่น้อยกว่า ๒ โหมด และมีโหมดการแสดงผลแสงขาวในรูปแบบ White Light(WL) และ Enhanced White Light(EWL) เพื่อความสะดวกในขณะทำการส่องตรวจวินิจฉัย | |

นาย วิชา

รอง

ที่

- ๓.๓ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๒ กล้อง
- ๓.๓.๑ ตัวรับภาพ ไม่น้อยกว่า ชนิด High-definition CMOS imaging technology ๒ million pixels
- ๓.๓.๒ ระบบเลนส์
- มีระบบเลนส์แบบ Micro-optical lens technique
 - มุมมองภาพ (Field of View) ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา
 - เห็นภาพชัดในระยะ ไม่น้อยกว่า (Depth of Field) ๓ - ๑๐๐ มิลลิเมตร
 - ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Distal End) ไม่มากกว่า ๑๒.๐ มิลลิเมตร
- ๓.๓.๓ ส่วนใช้งาน
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (Bending section) ไม่มากกว่า ๑๒.๕ มิลลิเมตร
 - ความยาวใช้งาน (Working Length) ไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐ มิลลิเมตร
 - ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือ (Instrument Chanel) ไม่น้อยกว่า ๓.๘ มิลลิเมตร
- ๓.๓.๔ ส่วนปรับมุม
- ปรับองศาขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา
 - ปรับองศาลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา
 - ปรับองศาไปทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
 - ปรับองศาไปทางขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา
- ๓.๓.๕ มีปลายด้านเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งกำเนิดแสงแบบ One-Touch connection ชนิดกันน้ำแบบ Real waterproof เพื่อความสะดวกในการใช้งานและทำความสะอาด
- ๓.๓.๖ มีช่องพิเศษ (Auxiliary) สำหรับต่ออุปกรณ์ฉีดน้ำเสริม (Water jet Channel) สำหรับใช้ฉีดล้างภายในระบบทางเดินอาหารและกระเพาะอาหาร หรือเทียบเท่า
- ๓.๓.๗ ตัวกล้องสามารถทำความสะอาดได้ โดยไม่ต้องปิดฝาครอบ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการทำทำความสะอาด โดยมีมาตรฐานความสามารถในการกันน้ำของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าระดับ IPX๗
- ๓.๓.๘ สามารถรองรับการใช้งานในโหมดการสร้างแสงพิเศษชนิด Chromoendoscopy เพื่อใช้ในการจำแนกตึงเนื้อชนิดต่างๆ และวิเคราะห์รอยโรคมะเร็งไม่น้อยกว่า ๒ โหมด และรองรับโหมดการแสดงผลขาวในรูปแบบ White Light(WL) และ Enhance White Light(EWL) เพื่อความสะดวกในขณะทำการส่องตรวจวินิจฉัย
- ๓.๔ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นชนิดวิดีโอทัศนแบบคมชัดสูง จำนวน ๑ กล้อง
- ๓.๔.๑ ตัวรับภาพ ไม่น้อยกว่า ชนิด High-definition CMOS imaging technology ๒ million pixels

นาย วิชา
 วิชา
 วิชา

๓.๔.๒ ระบบเลนส์

- มีระบบเลนส์แบบ Micro-optical lens technique
- มุมมองภาพ (Field of View) ไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา
- เห็นภาพชัดในระยะ ไม่น้อยกว่า (Depth of Field) ๓ – ๑๐๐ มิลลิเมตร
- ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (Distal End) ไม่มากกว่า ๙.๓ มิลลิเมตร

๓.๔.๓ ส่วนใช้งาน

- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (Bending section) ไม่มากกว่า ๙.๓ มิลลิเมตร
- ความยาวส่วนใช้งาน (Working Length) ไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐ มิลลิเมตร
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อใส่เครื่องมือ (Instrument Chanel) ไม่น้อยกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร

๓.๔.๔ ส่วนปรับมุม

- ปรับองศาขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ องศา
- ปรับองศาลงได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
- ปรับองศาไปทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา
- ปรับองศาไปทางขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๓.๔.๕ มีปลายด้านเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งกำเนิดแสงแบบ One-Touch connection ชนิดกันน้ำแบบ Real waterproof เพื่อความสะดวกในการใช้งานและทำความสะอาด

๓.๔.๖ มีช่องพิเศษ (Auxiliary) สำหรับต่ออุปกรณ์ฉีดน้ำเสริม (Water jet Channel) สำหรับใช้ฉีดล้างภายในระบบทางเดินอาหารและกระเพาะอาหาร หรือเทียบเท่า

๓.๔.๗ ตัวกล้องสามารถทำความสะอาดได้ โดยไม่ต้องปิดฝาครอบ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการทำทำความสะอาด โดยมีมาตรฐานความสามารถในการกันน้ำของอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าระดับ IPX๗

๓.๔.๘ สามารถรองรับการใช้งานในโหมดการสร้างแสงพิเศษชนิด Chromoendoscopy เพื่อใช้ในการจำแนกตึงเนื้อชนิดต่างๆ และวิเคราะห์รอยโรคมะเร็งไม่น้อยกว่า ๒ โหมด และรองรับโหมดการแสดงผลแสงขาวในรูปแบบ White Light(WL) และ Enhance White Light(EWL) เพื่อความสะดวกในขณะทำการส่องตรวจวินิจฉัย

๓.๕ จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๑ จอ

๓.๕.๑ จอแสดงภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว

๓.๕.๒ สามารถรองรับสัญญาณแบบความละเอียดสูงได้ไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล

๓.๕.๓ มีช่องต่อสัญญาณชนิด DVI-D

๓.๕.๔ ผ่านมาตรฐานทางการแพทย์ (Medical grade)

นพ. วิชาญ
ชวดีชัย
พิภพ

๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๑ รถเข็นสำหรับวางเครื่องมือ	จำนวน ๑ คัน
๔.๒ อุปกรณ์ใช้ตรวจสำหรับกล้องส่องตรวจ (Leakage Detector)	จำนวน ๓ ชิ้น
๔.๓ กระเป๋ابรรจุกล้องส่องตรวจ	จำนวน ๓ ใบ
๔.๔ อุปกรณ์สำหรับล้างกล้องส่องตรวจ	จำนวน ๓ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันตรวจรับสินค้า
- ๕.๒ ในระหว่างประกันผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามา ตรวจสอบ และทำการบำรุงรักษา ทุก ๔ เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าก่อนเข้าทำการบำรุงรักษา
- ๕.๓ เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการสาธิตหรือใช้งานมาก่อนและจะต้องไม่เป็นเครื่องเก่าเก็บ โดยเครื่องที่จะนำมาส่งมอบต้องเป็นเครื่องที่ผู้ขายนำเข้ามายังราชอาณาจักรไทยไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับจากวันนำเข้าสินค้า จนถึงวันส่งมอบสินค้า โดยสามารถนำเอกสารมาแสดงได้ในวันส่งมอบสินค้า
- ๕.๔ คู่มือการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษา (Operation Manual) ภาษาไทยภาษาอังกฤษทั้งหมด อย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๕ ผู้ขายจะต้องได้รับการแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากทางโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต โดยมีการแสดงเอกสารยืนยันขณะยื่นเสนอราคา

นาย 1234
บริษัท 5678
ที่ 910