

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ขอบเขตของงานซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดิทัศน์แบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ สำหรับโรงพยาบาลรัตนบุรี จำนวน ๑ เครื่อง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ความต้องการ ครุภัณฑ์การแพทย์ รายการกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดิทัศน์แบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ สำหรับโรงพยาบาลรัตนบุรี จำนวน ๑ เครื่อง

๑.๑) ราคากลางรวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๑.๒) วงเงินงบประมาณเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๘๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับการทำการส่องตรวจ วินิจฉัย วิเคราะห์ และรักษาโรคของระบบทางเดินอาหาร

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันยื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการซื้อหรือจ้างครั้งนี้

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

( นายอภิสิทธิ์ บุญประดับ )

ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายยุทธชัย นพพิบูลย์ )

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายคำรน แหวนแก้ว )

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

๓.๑๐ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ (ระบุในกรณีกำหนดผลงาน) สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

#### ๔. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา คือ

๔.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) เอกสารเพิ่มเติม

- สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

- สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

๔.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แค็ตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

( นายอภิสิทธิ์ บุญประดับ )

ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายยุทธชัย นพพิบูลย์ )

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายคำรน แหวนแก้ว )

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

## ๕. คุณลักษณะเฉพาะและเอกสารแนบท้าย

๕.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๒ แบบใบเสนอราคา

๕.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๕.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญา)

๕.๕ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์การแพทย์ รายการกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ชนิดวีดิทัศน์แบบคมชัดสูง พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ

๖.๑ ความต้องการ เป็นชุดกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหาร พร้อมเครื่องกำเนิดสัญญาณภาพและกำเนิดแสงชนิดย้อมสีดูเซลล์มะเร็งระบบวีดิทัศน์ ประกอบด้วย

- เครื่องกำเนิดสัญญาณภาพและกำเนิดแสง	จำนวน ๑ เครื่อง
- กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่	จำนวน ๒ กล้อง
- กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหาร	จำนวน ๑ กล้อง
- จอชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว	จำนวน ๑ จอ
- รถเข็นออกแบบสำหรับงาน Endoscope	จำนวน ๑ คัน
- ตู้เก็บกล้องสแตนด์เลส	จำนวน ๑ ตู้
- เครื่องฉีดน้ำล้างหน้าเลนส์(Water Jet)	จำนวน ๑ เครื่อง
- ชุดโปรแกรมจัดเก็บภาพWIDMS	จำนวน ๑ ชุด

๖.๒ วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับการส่องตรวจ วินิจฉัย วิเคราะห์ และรักษาโรคของระบบทางเดินอาหาร

### ๖.๓ คุณสมบัติทั่วไป

- ๑) เป็นเครื่องถ่ายภาพสำหรับดูความผิดปกติของจอประสาทตา โดยไม่ต้องขยายม่านตา
- ๒) มีอุปกรณ์ CCD Camera ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐.๐ Megapixels
- ๓) สามารถเชื่อมต่อเครื่องวิเคราะห์โรคทางจอประสาทตาด้วยระบบอัตโนมัติ
- ๔) สามารถต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อจัดเก็บและประมวลผล
- ๕) ใช้ได้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

( นายอภิสิทธิ์ บัญญัติ )

ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายยุทธชัย นพพิบูลย์ )

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายคำรน แหวนแก้ว )

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

๔/๖.๔ คุณลักษณะ...

## ๖.๔ คุณสมบัติทางเทคนิค

### ๖.๔.๑ ชุดเครื่องประมวลสัญญาณภาพและกำเนิดแสง จำนวน ๑ เครื่อง

- ๖.๔.๑.๑ เป็นเครื่องประมวลสัญญาณภาพและกำเนิดแสงอยู่ในตัวเดียวกัน
- ๖.๔.๑.๒ ชุดประมวลสัญญาณภาพวีดิทัศน์ ชนิดดิจิทัล (Fully Digital) สามารถแสดงภาพในระดับ High Definition ได้โดยมีสัญญาณส่งออกมาเป็นสัญญาณดิจิทัลทั้งหมด
- ๖.๔.๑.๓ มีระบบ Color Adjustment Mode เพื่อปรับระดับความเข้มอ่อนของสี
- ๖.๔.๑.๔ มีชุดการสร้างภาพแบบ Chromo Endoscopy โดยใช้หลักการกำหนดความยาวคลื่นแสงสีแดง เขียว น้ำเงิน(RGB Wavelength) ช่วงความยาวคลื่นในแต่ละสี ซึ่งระบบ Chromo Endoscopy นี้สามารถใช้กับกล้อง Gastroscope , Duodenoscope, Colonoscope เป็นต้น
- ๖.๔.๑.๕ มีชุดการสร้างภาพ Chromo Endoscopy ชนิดพิเศษโดยใช้หลักการปรับเพิ่มสีหรือลดสี เช่น โหมด BLI (Blue Light Imaging) LCI (Linked Color Imaging) เป็นต้น
- ๖.๔.๑.๖ สามารถรองรับการใช้งานกับกล้องส่องตรวจลำไส้เล็ก ชนิดดับเบิลบอลูน (Double Balloon Endoscopy)
- ๖.๔.๑.๗ สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับระบบการส่องตรวจด้วยคลื่นเสียง (Endoscopic Ultrasonography)
- ๖.๔.๑.๘ สามารถเชื่อมต่อกับระบบข้อมูลของคนไข้ (PACS)
- ๖.๔.๑.๙ หลอดไฟหลักชนิดแอลอีดี LED Lamp
- ๖.๔.๑.๑๐ มีระบบปรับแสงชนิดพิเศษ Special Light Observation Mode (BLI,BLI-bright,LCI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัย วิศวกรรม และรักษา เป็นต้น
- ๑.๑๑ ระบบเป่าน้ำ – เป่าลม (Air Pump) ทั้งหมด ๔ ระดับ (Hi /Mid/Low/Off)

### ๖.๔.๒ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ระบบวีดิทัศน์ จำนวน ๒ กล้อง

- ๖.๔.๒.๑ ภาพที่แสดงออกมาทางจอรับภาพมีลักษณะภาพแบบวงกลม
- ๖.๔.๒.๒ ระบบรับสัญญาณที่ปลายกล้องเป็น CMOS Technology
- ๖.๔.๒.๓ สามารถใช้กับระบบ Chromoscopy (BLI,LCI,FICE) และภาพปกติได้
- ๖.๔.๒.๔ มีช่องสำหรับต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet ที่ Connector
- ๖.๔.๒.๕ หัวต่อ Connector เป็นชนิดหัวต่อเดียว (One Step Connector)

#### ระบบเลนส์

- ระยะการมองเห็นภาพ ๒-๑๐๐ มิลลิเมตร
- มุมมองภาพด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

#### ส่วนใช้งาน

- ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๑๒.๘ มิลลิเมตร
- ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๑๒.๘ มิลลิเมตร
- ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๖๕๐ มิลลิเมตร
- ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๙๕๐ มิลลิเมตร
- ช่องใส่เครื่องมือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๘ มิลลิเมตร

๕/ส่วนปรับมุม



**ส่วนปรับมุม**

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

**๖.๔.๒.๖ 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

**๖.๔.๓. กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นชนิดวีดีทัศน์ จำนวน ๑ กล้อง**

- ๖.๔.๓.๑ ภาพที่แสดงออกมาทางจอรับภาพมีลักษณะภาพแบบวงกลม
- ๖.๔.๓.๒ ระบบรับสัญญาณที่ปลายกล้องเป็น Cmos Technology
- ๖.๔.๓.๓ ระบบประมวลภาพเป็นระบบ Mega Pixel ๖๐P Video
- ๖.๔.๓.๔ สามารถใช้กับระบบ Chromoscopy และภาพปกติได้
- ๖.๔.๓.๕ มีช่องสำหรับต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet ที่ Connector

**ระบบเลนส์**

- ระยะการมองเห็นภาพชัดปกติ ๒-๑๐๐ มิลลิเมตร
- มุมมองภาพด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา

**ส่วนใช้งาน**

- ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๙.๒ มิลลิเมตร
- ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๙.๓ มิลลิเมตร
- ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑๐๐ มิลลิเมตร
- ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑๔๐๐ มิลลิเมตร
- ช่องใส่เครื่องมือมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร

**ส่วนปรับมุม**

- ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ องศา
- ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา
- ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา
- ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๖/๖.๔.๓.๖ อุปกรณ์...

- ๖.๔.๓.๖ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานมาตรฐานแต่ละชุดประกอบด้วย
- สายปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Forceps) ๑ เส้น
  - แปรงล้างทำความสะอาด (Channel-opening Cleaning Brush) ๑ อัน
  - สายแปรงล้างทำความสะอาด (Channel Cleaning Brush) ๑ เส้น
  - ชุดล้างทำความสะอาด ๑ ชุด
  - วาล์วปากคีบตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy Valve ; ๑๐ pcs/pack) ๑ ท่อ
  - ปลอกกันคนไข้กัด (Mouth piece) ๑ ชิ้น
  - กระเป๋าบรรจุเครื่องมือ (Carrying Case) ๑ ใบ
- ๖.๔.๔. จอรับภาพชนิด High Definition Medical Grade จำนวน ๑ จอ
- ๖.๔.๔.๑ มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว
  - ๖.๔.๔.๒ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ Pixels
  - ๖.๔.๔.๓ มีช่องต่อสัญญาณชนิด DVI
- ๖.๔.๕. รถเข็นออกแบบสำหรับงาน Endoscopeสามารถเคลื่อนย้ายได้ จำนวน ๑ คัน
- ๖.๔.๕.๑ ทำจากโลหะเคลือบสีกันสนิมอย่างดีหรือไฟเบอร์กลาส
  - ๖.๔.๕.๒ มีล้อสำหรับเข็น และสามารถล้อคล้อได้
  - ๖.๔.๕.๓ มีชั้นสำหรับวางเครื่องมือไม่น้อยกว่า ๓ ชั้น
- ๖.๔.๖. ตู้เก็บกล่องชนิดสแตนเลสแขวนกล่องได้ไม่น้อยกว่า ๕ กล่อง จำนวน ๑ ตู้
- ๖.๔.๗. เครื่องฉีดน้ำล้างหน้าเลนส์(Water Jet) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๖.๔.๘. ชุดโปรแกรมจัดเก็บภาพIDMSพร้อมคอมพิวเตอร์และPrinter จำนวน ๑ ชุด
- ๖.๔.๙. เงื่อนไขเฉพาะ
- ๖.๔.๙.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
  - ๖.๔.๙.๒ มีใบรับรองการมีช่างซึ่งได้รับการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต
  - ๖.๔.๙.๓ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า
  - ๖.๔.๙.๔ มีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต
  - ๖.๔.๙.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศยุโรป อเมริกา และเอเชีย

ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

( นายอภิสิทธิ์ บุญประดับ )

ตำแหน่ง นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายยุทธชัย นพพิบูลย์ )

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายคำรน แหวนแก้ว )

ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน

