



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มงานพัสดุ โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๒.๑๐๑/๑๕๖๒

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางกล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่ พร้อมระบบวีดีทัศน์ ชนิด ๓ มิติ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

## เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๖๒๘/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางกล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดีทัศน์ ชนิด ๓ มิติ จำนวน ๑ ชุด ด้วยเงินงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๓

## ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางกล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดีทัศน์ ชนิด ๓ มิติ จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

## ระเบียบที่เกี่ยวข้อง/คำสั่ง

ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปฏิบัติราชการแทนในการอนุมัติอนุญาต การจัดซื้อจัดจ้างทุกวิธี โดยมอบให้ปฏิบัติราชการแทนทั้งกระบวนการทุกขั้นตอนตามวงเงิน ดังนี้ ข้อ ๒.๓ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐บาท ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๕๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๑

## ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางกล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดีทัศน์ ชนิด ๓ มิติ จำนวน ๑ ชุด ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว

## ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

*(Handwritten signature in blue ink)*

(นายชลวิทย์ หลาวทอง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด *(Handwritten signature)*

(ลงชื่อ)..... *(Handwritten signature)* .....ประธานกรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) *(Handwritten signature)*

(ลงชื่อ)..... *(Handwritten signature)* .....กรรมการ  
(นายภาสกร โสดารัตน์) (นายอนุช รัตนพันธ์)

(ลงชื่อ)..... *(Handwritten signature)* .....กรรมการรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร  
(นางสาวพริดา งามเสนา)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อกล่องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดีทัศน์  
ชนิด ๓ มิติ จำนวน ๑ ชุด  
หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เงินลงทุนประจำปี ๒๕๖๓ จำนวน ๕,๕๐๐,๐๐๐.-บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๒๕๖๓  
เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐.-บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  ๑. บริษัท ดีเคเอสเอช(ประเทศไทย) จำกัด
  ๒. บริษัท เอ็ม.พี.ดี. เซอร์จิคอลซัพพลาย จำกัด
  ๓. บริษัท เคเอส เมดิคอล จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  ๑. นายวิบูลย์ เตชะโกศล ประธานกรรมการ
  ๒. นายภาสกร โสดารัตน์ กรรมการ
  ๓. นางสาวพนิดา บุญสุข กรรมการ

## คุณลักษณะเฉพาะ

กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดิทัศน์ ชนิด ๓ มิติ

ประกาศจังหวัดร้อยเอ็ด ลงวันที่

๒๕๖๓

๑. ความต้องการ กล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดิทัศน์ ชนิด ๓ มิติ
๒. วัตถุประสงค์ เป็นกล้องส่องตรวจและผ่าตัดภายในช่องท้องและลำไส้ใหญ่พร้อมระบบวีดิทัศน์ ชนิด ๓ มิติ
๓. ประกอบไปด้วย

- ๓.๑ ชุดกล้องผ่าตัดทางช่องท้องระบบวีดิทัศน์สามมิติชนิดรายละเอียดสูงพร้อมอุปกรณ์ ๑ ชุด
- ชุดกล้องผ่าตัดทางช่องท้องระบบวีดิทัศน์แบบสองมิติชนิดรายละเอียดสูงพร้อมอุปกรณ์ ประกอบด้วย
- ๓.๑.๑ เครื่องแปลงสัญญาณระบบวีดิทัศน์แบบสามมิติและสองมิติ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๑.๒ เครื่องกำเนิดแสงชนิด LED จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๑.๓ จอแสดงภาพสามมิติชนิดรายละเอียดสูงขนาด ๓๒ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง
- ๓.๑.๔ หัวกล้อง สามมิติ เลนส์ หน้าตัด ๑๐ หรือ ๓๐ องศา จำนวน ๒ ตัว
- ๓.๑.๕ หัวกล้องส่องตรวจความละเอียดสูงแบบ ๓ Cmos จำนวน ๑ ตัว
- ๓.๑.๖ เลนส์กล้องส่องตรวจ ขนาด ๕ มม. จำนวน ๑ อัน

### ๓.๒ อุปกรณ์เสริม ประกอบด้วย

- ๓.๒.๑ เครื่องจ่ายแก๊สเข้าช่องท้องทางคัลยกรรม flow ๕๐ (CO<sub>2</sub> Insufflator) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๒.๒ สายจ่ายแก๊ส จำนวน ๑ ชิ้น
- ๓.๒.๓ เครื่องบันทึกภาพและวีดิทัศน์ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๓.๒.๔ รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์ พร้อมสายไฟและสายดิน จำนวน ๑ คัน
- ๓.๒.๕ ขาตั้ง สำหรับแขวนจอภาพแบบมีล้อเลื่อน จำนวน ๑ คัน

### ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

ชุดกล้องผ่าตัดทางช่องท้องระบบวีดิทัศน์สามมิติชนิดรายละเอียดสูงพร้อมอุปกรณ์

#### ๔.๑ เครื่องแปลงสัญญาณระบบวีดิทัศน์ความละเอียดสูง

- ๔.๑.๑ ระบบถ่ายทอดสัญญาณภาพสามมิติความละเอียดสูงผ่านสัญญาณ ๓G HD-SDI และ DVI-D
- ๔.๑.๒ ระบบถ่ายทอดสัญญาณภาพสองมิติความละเอียดสูงผ่านสัญญาณ HD-SDI และ DVI-D
- ๔.๑.๓ สามารถใช้งานร่วมกับหัวกล้องส่องตรวจความละเอียดสูงแบบสามมิติและหัวกล้องส่องตรวจ ความละเอียดสูงแบบ ๓cmos ได้โดยเครื่องจะตรวจหาและแสดงผลภาพสามมิติหรือสองมิติได้เองอย่างถูกต้องโดยอัตโนมัติ

๔.๑.๔ มีระบบ เพิ่มสีแดงเพื่อช่วยให้เห็นเส้นเลือดชัดเจน

๔.๑.๕ มีระบบ ช่วยเห็นภาพในสภาวะที่มีควันได้ชัดเจน

#### ๔.๒ เครื่องกำเนิดแสงชนิดหลอด LED เป็นเครื่องกำเนิดแสงชนิดใช้หลอดไฟเป็นแบบชนิด LED module

- ๔.๒.๑ สามารถปรับความสว่างของแสงแบบต่อเนื่องได้ และสามารถควบคุมการเปิดหรือปิดแสงชั่วคราวโดยการกดปุ่มที่หัวกล้องรับสัญญาณภาพ หรือที่ตัวเครื่อง ในขณะที่ต้องหยุดการทำงานในระยะเวลาดังกล่าวได้

๔.๒.๒ มีช่องต่อสำหรับตรวจวัดอายุการใช้งานของสายนำแสง

๔.๒.๓ อายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ ชั่วโมง

#### ๔.๓ จอแสดงภาพรายละเอียดสูงขนาด ๓๒ นิ้ว สำหรับภาพ สามมิติ (๓D full HD Monitor)

๔.๓.๑ เป็นจอรับภาพที่ได้รับมาตรฐานทางการแพทย์ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๑.๕ นิ้ว

๔.๓.๒ สามารถแสดงสัญญาณภาพชนิดความละเอียดสูง (Full HD) ได้ทั้งในระบบสามมิติและสองมิติ

๔.๔ หัวกล้องส่องตรวจ ความละเอียดสูงแบบสามมิติ ขนาด ๑๐ มม.

- ๔.๔.๑ เป็นหัวกล้องส่องตรวจความละเอียดสูงที่เซ็นเซอร์รับภาพอยู่ที่หัวกล้องชนิด ๒x ๑/๓ Cmos และให้สัญญาณภาพสามมิติความละเอียดสูงแบบ native full HD
- ๔.๔.๒ หลอดเลนส์รับภาพและสายนำแสงเชื่อมติดกับหัวกล้องไม่สามารถแยกจากกันได้
- ๔.๔.๓ หลอดเลนส์รับภาพเป็นแบบ rigid มีขนาดไม่เกิน ๑๐ มม. ทิศทางมองภาพ ๐ องศา หรือ ๓๐ องศา
- ๔.๔.๔ มีปุ่มควบคุมการทำงานไม่ต่ำกว่า ๔ ปุ่มเพื่อความสะดวกในการควบคุมหัวกล้องส่องตรวจขณะผ่าตัด
- ๔.๔.๕ มีระบบอุ่นหน้าเลนส์ในหัวกล้องเพื่อลดการเกิดฝ้าหน้าเลนส์ขณะทำการผ่าตัด
- ๔.๔.๖ สามารถใช้งานร่วมกับถ่วงและปลอกหุ้มหลอดเชื้อชนิด ๐ หรือ ๓๐ องศาได้

๔.๕. หัวกล้องส่องตรวจความละเอียดสูงแบบ ๓ Cmos

- ๔.๕.๑ เป็นหัวกล้องส่องตรวจความละเอียดสูง ที่เซ็นเซอร์รับภาพอยู่ในหัวกล้องชนิด ๓x native full HD ๑/๓ Cmos
- ๔.๕.๒ มีปุ่มควบคุมการทำงานไม่ต่ำกว่า ๔ ปุ่มเพื่อความสะดวกในการควบคุมหัวกล้องส่องตรวจขณะผ่าตัด
- ๕.๖ เลนส์ส่องตรวจ ขนาด ๕ มม. มุมมองภาพ ๐ หรือ ๓๐ องศา

๕. อุปกรณ์เสริม

๕.๑ เครื่องจ่ายแก๊สเข้าช่องท้องทางศัลยกรรม (CO<sub>2</sub> Insufflator)

- ๕.๑.๑ เพิ่มการไหลของก๊าซได้สูงสุดที่ ๕๐ ลิตรต่อ นาที
- ๕.๑.๒ หน้าจอเป็นระบบสัมผัส
- ๕.๑.๓ มีสัญญาณเตือนเมื่อค่าแรงดันในท้องสูงกว่าที่กำหนดและสามารถปรับลดแรงดันลงโดยอัตโนมัติเพื่อความปลอดภัย
- ๕.๑.๔ มีระบบอุ่นแก๊สในตัว (integrate gas warmer system) เพื่อช่วยลดการเกิดฝ้าหน้าเลนส์ขณะทำการผ่าตัด
- ๕.๑.๕ มีการแสดงระดับของก๊าซที่เหลืออยู่ในถัง
- ๕.๑.๖ มีระบบการดูดควันกลับในตัวเครื่อง

๕.๒ เครื่องบันทึกภาพ


- ๕.๒.๑ เครื่องบันทึกภาพแบบ Medical Grade

๕.๓ รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์พร้อมสายไฟ

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้ขายจะรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมทั้งความชำรุดเสียหายตามสภาพการใช้งานปกติ เป็นเวลา ๒ ปี
- ๖.๒ ในระหว่างประกัน ผู้ขายต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาอย่างน้อยทุก ๖ เดือน โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ
- ๖.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย  
ราคากลางจำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....  ..... ประธานกรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(ลงชื่อ).....  ..... กรรมการ  
(นายภาสกร โสดารัตน์)

(ลงชื่อ).....   .....  
.....