



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐-๕ ต่อ ๗๖๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/ ๗๖๔๔

วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

### ๑. เรื่องเดิม

๑. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีความประสงค์จะจัดซื้อกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด ด้วยเงินบำรุง วงเงินงบประมาณ ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน) ตามหนังสือบันทึกข้อความ กลุ่มงานศัลยกรรม ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๑๐/๔๕๐ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ (เอกสาร ๑)

๒. จังหวัดร้อยเอ็ด ได้อนุมัติประกาศเผยแพร่แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จัดซื้อกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด ตามหนังสือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๒๗๒๗ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖ (เอกสาร ๒)

๓. คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๒๘๗๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลางกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด (เอกสาร ๓)

### ๒. ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคากลางกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด โดยการกำหนดราคากลางคณะกรรมการฯ ได้ตรวจสอบแล้วไม่มีราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด ไม่มีราคาที่ได้มาจากฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของกรมบัญชีกลางกำหนด และไม่มีราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณ หรือหน่วยงานกลางกำหนด และไม่มีราคาที่เคยจัดซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ คณะกรรมการฯ จึงกำหนดจากการสืบราคาจากท้องตลาด ราคากลางที่คำนวณได้เป็นเงิน ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน) (เอกสาร ๔)

### ๓. ระเบียบ/คำสั่ง

๓.๑ หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เรื่อง คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ (เอกสาร ๕)

๓.๒ คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๕๐๐๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ผนวก จ ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด มีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง การจัดทำและการบริหารสัญญาตามผลการจัดซื้อจัดจ้างจนเสร็จสิ้นสัญญา การตรวจสอบความถูกต้องและการคืนหลักประกันสัญญา รวมทั้งการดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุดำเนินการพระราชบัญญัติและระเบียบข้างต้น ดังนี้ ๓.๒ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วงเงินครั้งละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓.๓ ราคากลาง ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน)

๓.๔ การคำนวณราคากลางคณะกรรมการฯ ใช้วิธีสืบราคาจากท้องตลาด

๑. ข้อพิจารณา

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ขอเรียนว่าคณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคาากลางกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว เห็นควรอนุมัติให้ใช้ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะ และราคาากลางกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด ราคากลาง ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน) เพื่อประกอบการจัดซื้อตามระเบียบต่อไป

๕. ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะ และราคาากลางต่อไป

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายวิบูลย์ เตชะโกศล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายฉันทิชย์ พูลลาภ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวอัจฉราพร เสาะสมบูรณ์)

๑๗๓

←

(นายชาญชัย จันทร์วรชัยกุล)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

(นางสาววันวิสาข์ วงษ์สีดาแก้ว)  
หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

(นายณรงศ์ชัย สังขชา)  
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

นายธนกร จิรชวาลา  
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ๑

## ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR)

### กล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด

#### ๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด ตามแผนเงิน  
บำรุง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด วงเงินงบประมาณ ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน)

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในงานผ่าตัดจุลศัลยกรรม สำหรับศัลยกรรมทั่วไป ประสาท และสมอง

#### ๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ เป็นกล้องจุลทรรศน์เพื่อใช้ในงานผ่าตัดจุลศัลยกรรมสำหรับศัลยกรรมทั่วไป ประสาทและ  
สมอง

๓.๒ เป็นกล้องจุลทรรศน์ชนิดขาตั้งพื้นสามารถเคลื่อนย้ายได้ มีกล้องผู้ช่วยและกล้องวิดีโอ  
สำหรับบันทึกภาพได้

๓.๓ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์ เฮิร์ต ๕๐

#### ๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

##### ๔.๑ ส่วนของตัวกล้อง

๔.๑.๑ ตัวกล้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง สามารถปรับกำลังขยายได้อย่างต่อเนื่อง (Zoom)  
ในอัตราอย่างน้อย ๑:๖ เท่า (สามารถปรับด้วย Foot Switch หรือ Hand  
Switch ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า)

๔.๑.๒ มีปุ่มปรับความชัดเจน (Fine Focusing) สามารถปรับโดยระบบ Motorized ที่  
Foot Switch หรือ Hand Switch

๔.๑.๓ มีกระบอกตาชนิดมองสองตา ชนิดสามารถปรับความยาวโฟกัส ๑๗๐ มม. หรือ  
๒๖๐ มม. จำนวน ๑ อัน


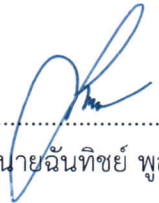
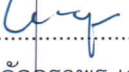
๔.๑.๔ มีเลนส์ช่องตา (Eyepiece) เป็นแบบ Wide angle กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่า  
สามารถสวมเข้ากับกระบอกตาชนิดมองสองตา สามารถปรับไดออพเตอร์  
ให้เข้ากับตาแพทย์ผู้ใช้ได้ตั้งแต่ +๕ ถึง -๘ dpt จำนวน ๑ คู่

๔.๑.๕ มีระบบเลนส์ Objective ที่สามารถปรับระยะการทำงานได้อย่างน้อยตั้งแต่  
๒๐๐-๖๒๕ มม. โดยไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์ Objective

๔.๑.๖ สามารถปรับความเร็วของ X-Y และ Focus ได้

๔.๑.๗ มีระบบการเคลื่อนที่แนวระนาบ (X-Y Movement ) สามารถบังคับได้ด้วย  
Footswitch หรือ Handswitch

๔.๑.๘ มีกล้องผู้ช่วยชนิดสังเกตการณ์ (Co-Observation tube) ติดตั้งพร้อมกับ  
กระบอกตาชนิดลำตัวตรง หรือดีกว่า ขนาดความยาวโฟกัส ๑๗๐ มม. ๑ อัน  
และมีเลนส์ช่องตา (Eyepiece) เป็นแบบ Wide angle กำลังขยายไม่น้อยกว่า  
๑๐ เท่า ติดตั้งอยู่ภายใน ๑ คู่

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ (ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นายฉันทิษฐ์ พูลลาภ) (นางสาวอัจฉราพร เสาะสมบุญ)



๔.๑.๘ มีกล้องผู้ช่วยตรงกันข้าม ติดตั้งพร้อมกับกระบอกตาชนิดมองสองตา ชนิดสามารถปรับความยาวโฟกัส ๑๗๐ มม. หรือ ๒๖๐ มม. จำนวน ๑ อัน และมีเลนส์ช่องตา (Eyepiece) เป็นแบบ Wide angle กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๑๐ เท่า ติดตั้งอยู่ภายใน ๑ คู่

#### ๔.๒ ระบบให้แสงสว่าง

๔.๒.๑ เป็นระบบฉายแสงให้แสงสว่างคู่ขนานกับสายตาผู้ใช้โดยฉายแสงผ่านระบบเลนส์ใยแก้ว (Fiber Optic Illumination) ระบบไฟที่ใช้เป็นแสงไฟที่นำแสงมาจากสายไฟเบอร์ออปติก

๔.๒.๒ มีแหล่งให้แสงสว่างโดยใช้ไฟเบอร์ออปติกเป็นตัวนำแสง และใช้กับหลอดไฟ Xenon ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ วัตต์ (W)

๔.๒.๓ มีหลอดสำรอง Xenon สามารถเปลี่ยนหลอดไฟได้อย่างรวดเร็วถ้าหลอดขาดขณะผ่าตัด

๔.๒.๔ มีระบบปรับความสว่างของแสงให้พอเหมาะกับขนาดลำแสงแบบอัตโนมัติ (Auto Brightness)

#### ๔.๓ ฐานกล้องและแขนกล้อง

๔.๓.๑ มีความสูงไม่น้อยกว่า ๑.๘ เมตร

๔.๓.๒ ฐานของเสามั่นคง มีล้อเลื่อนอยู่ใต้ฐาน มีที่ล็อคล้อกับพื้นได้ มีที่จับเพื่อการเคลื่อนย้าย

๔.๓.๓ มีระบบปรับสมดุลย์ของแขนกล้องแบบอัตโนมัติ (Auto Balance)

๔.๓.๔ มีมือจับที่มีระบบล็อกและปลดล็อกด้วยระบบแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อปรับแขนกล้องให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม

๔.๓.๕ มีระบบดูดอากาศเพื่อให้ถุงคลุมกล้องผ่าตัดเป็นระบบกึ่งสุญญากาศ (Smart Drape)

#### ๔.๔ อุปกรณ์ต่อออกภาพวิดีโอ

๔.๔.๑ มีระบบวิดีโอ สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพชนิดความละเอียดสูง ต่อเข้ากับตัวเครื่องชนิดตัวกล้องและสายเก็บอยู่ในตัวกล้อง

๔.๔.๒ สามารถบันทึกวิดีโอชนิดความละเอียดสูง (Full HD) หรือสามารถบันทึกออกมาผ่านช่อง USB ได้

๔.๔.๓ มีจอแสดงภาพ ชนิด LED มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว พร้อม Stand

#### ๔.๕ มีอุปกรณ์เพื่อใช้ทำ intraoperative ICG method (Infrared ๘๐๐) ภายในกล้องผ่าตัด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นายฉันทิษฐ์ พูลลาภ) (นางสาวอัจฉราพร เสาะสมบูรณ์)

**๕. อุปกรณ์ประกอบ**

๕.๑	เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐๐Va	จำนวน	๑	ชุด
๕.๒	ผ้าคลุมกล่อง	จำนวน	๑	ชุด
๕.๓	ถุงคลุมกล่องแบบปราศจากเชื้อ	จำนวน	๔๐	ชิ้น
๕.๔	Foot switch	จำนวน	๑	ชุด

**๖. เงื่อนไขเฉพาะ**

- ๖.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพ ๒ ปี ในระยะรับประกัน ผู้ขายต้องมาตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๖ เดือนเป็นอย่างน้อย หากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น รวมทั้งค่าอะไหล่และบริการ
- ๖.๒ ผู้ขายต้องมาทำการสาธิตการใช้งาน ให้กับเจ้าหน้าที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง จนกว่าจะใช้งานได้โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ
- ๖.๓ ผู้ขายต้องมีคู่มือการใช้งานเบื้องต้นเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๖.๔ ผู้ขายต้องมีเอกสารรับรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๕ ผู้ขายต้องมีหนังสือใบจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ หรือ ใบจดทะเบียน สถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์และหนังสือรับรองการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อ.ย.) ของประเทศไทย

**๗. ระยะเวลาดำเนินการ**

ดำเนินการภายในระยะเวลา ๙๐ วัน

**๘. ระยะเวลาส่งมอบงาน**

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๙. สถานที่ส่งมอบ**

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบงาน ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

**๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นเวลา ๒ ปี หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยโรงพยาบาลร้อยเอ็ดไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

**๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน**

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จะจ่ายเงินเมื่อคณะกรรมการตรวจรับถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายวิบูลย์ เตชะโกศล) (นายฉันทิษฐ์ พูลลาภ) (นางสาวอัจฉราพร เสาะสมบูรณ์)

**๑๒. ค่าปรับ**

หากผู้รับขายไม่สามารถส่งมอบภายในกำหนดในสัญญา ผู้ขายต้องชำระค่าปรับให้แก่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าตามสัญญาซื้อขาย

**๑๓. กำหนดยื่นราคา**

ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

**๑๔. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อ**

งบประมาณทั้งสิ้น ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน)

**๑๕. ราคากลาง**

ราคากลาง ๙,๓๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านสามแสนบาทถ้วน)

**๑๖. หลักประกันสัญญา**

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันสัญญาอัตราร้อยละ ๕ ของราคาซื้อขายมามอบให้กับจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบที่พึงของฝ่ายตลอดอายุสัญญา จังหวัดร้อยเอ็ดจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขายเมื่อผู้ขายพ้นข้อผูกพันและความรับผิดชอบที่พึงตามสัญญาแล้ว

**๑๗. การยื่นข้อเสนอ**

ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาเป็นเงินบาท

**๑๘. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ**

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดร้อยเอ็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

ผู้สนใจสามารถเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference : TOR) จัดซื้อกล้อง Microscope จำนวน ๑ ชุด ได้ที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ถนนรณชัยชาญยุทธ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลขโทรศัพท์ ๐๔๓ ๕๑๘ ๒๐๐-๕ ต่อ ๗๖๗๙ หรือทางเว็บไซต์ [www.reh.go.th](http://www.reh.go.th)

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

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายฉันทิชัย พูลลาภ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นางสาวอัจฉราพร เสาะสมบูรณ์)

