



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โทร. ๐๔๕๕๑ ๘๐๐๕ ต่อ ๓๖๗  
ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๗๕๖๒) วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องเขื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือด และตัดเนื้อเยื่อพร้อมเครื่องดูดควันและกำจัด จำนวน ๑ เครื่อง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

### เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๖๙๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องเขื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือด และตัดเนื้อเยื่อพร้อมเครื่องดูดควันและกำจัด จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบลงทุนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

### ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องเขื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือด และตัดเนื้อเยื่อพร้อมเครื่องดูดควันและกำจัด จำนวน ๑ เครื่อง จำนวน เงิน ๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท(หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

### ระเบียบและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

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

### ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องเขื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือด และตัดเนื้อเยื่อพร้อมเครื่องดูดควันและกำจัด จำนวน ๑ เครื่อง เรียบร้อยแล้ว

### ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ

(นายทรงพล ไชยแสง)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางอินทริรา ชนกานน้อย)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพนิดา บุญสุข)

..... พนิดา

.....

(นายชาญชัย จันทร์วชิรภุก)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

(นางสาววันวิสา髻 วงศ์สิตาภัค) (นายธนากร จิรชาลา)

หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ ..... หัวหน้าเจ้าหน้าที่

.....

.....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อ เครื่องเขื่อมปิดหลอดเลือดตัวยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือด และตัดเนื้อเยื่อ พร้อม เครื่องถูดควันและกำจัด จำนวน ๑ เครื่อง หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ด้วยเงินบลงทุนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จำนวน ๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ เป็นเงิน ๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
สืบราคาจากห้องตลาด
  ๑. บริษัท ดีเคเค ดิไวซ์ จำกัด
  ๒. บริษัท ไพร์ม เมดิคอล จำกัด
  ๓. บริษัท ดีซีเอช ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด
๕. รายชื่อผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑. นายทรงพล ไชยแสง	ลงชื่อ.....	<i>m</i>	ประธานกรรมการ
๒. นางอินธิรา ชนกานน้อย	ลงชื่อ.....	<i>Q.</i>	กรรมการ
๓. นางสาวพนิดา บุญสุข	ลงชื่อ.....	<i>m</i> <i>Q.</i>	กรรมการ

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อ**  
**พร้อมเครื่องดูดควันและกำจัดอนุภาค**

### ความต้องการ

เครื่องเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อ ที่มีความสามารถช่วยในการผ่าตัดห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการผ่าตัดแบบเปิดและการผ่าตัดผ่านกล้อง ในการผ่าตัดหัวใจ และการผ่าตัดเฉพาะทาง เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ เส้นเลือด หัวใจ พลaster นรีเวช การปรับเปลี่ยนแก้ไขโครงสร้างของร่างกาย หัวใจ และลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นต้น

### ๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อพร้อมทั้งมีระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าในการผ่าตัด สามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดต่างๆ สูงสุดได้ถึง ๗ ม.ม.
- ๑.๒ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับการตัดหรือจี้ห้ามเลือดภายในหัวใจที่ใช้ร่วมกันน้ำยา ๐.๙% NaCl ได้
- ๑.๓ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ Ablation สำหรับการทำ Cardiac tissue ablation ได้
- ๑.๔ มีระบบปรับพลังงานโดยอัตโนมัติ TissueFect™ Technology เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกันทั้งในการจัดตั้ง จี้ห้ามเลือด และการเชื่อมปิดหลอดเลือด

### ๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๒.๑ สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงาน พร้อมทั้งรูปแบบการใช้งานและปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะใช้งานได้บนหน้าจอสีแบบระบบสัมผัส (Touch Screen) ได้
- ๒.๒ สามารถปรับตั้งค่า และรูปแบบการใช้งานได้บนจอ จำนวน ๔ ส่วนโดยมีจ่อแสดงผล และควบคุมการตั้งพลังงานแยกอิสระจากกัน
- ๒.๓ สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่างๆได้ดังนี้
  - ๒.๓.๑ ระบบโมโนโพลาร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้
    - ๒.๓.๑.๑ การตัดอย่างเดียว (Pure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๒ การตัดพร้อมจี้ (Blend) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๓ การเลาะตัดและจี้ห้ามเลือด (Valleylab) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๔ การจี้ห้ามเลือด (Soft) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๕ การจี้ห้ามเลือด (Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๖ การแชร์จี้ห้ามเลือด (Shared Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๗ การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
    - ๒.๓.๑.๘ การแชร์จี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Shared Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
  - ๒.๓.๒ ระบบบีเพลลาร์ สามารถตั้งค่าพลังงานได้ดังนี้ได้ดังนี้
  - ๒.๓.๒.๑ การจี้บีเพลลาร์แบบพลังงานต่ำ (Precise) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

(ลงชื่อ).....นายทรงพล ไชยแสง.....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....นายอินทร์ ชนกันน้อย.....กรรมการ (ลงชื่อ).....นางสาวพนิดา บุญสุข.....กรรมการ  
(นางอินทร์ ชนกันน้อย)

- ๒.๓.๒.๒ การจี้ไบโพล่าร์แบบพลังงานต่ำไป (Standard) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๖ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
- ๒.๓.๒.๓ การจี้ไบโพล่าร์แบบพลังงานสูง (Macro) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๖ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
- ๒.๓.๓ ระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือด (Ligasure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๒๐ โอห์ม
- ๒.๔ สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อชนิด ตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อใหม่ (REM Safety) โดยเครื่องจะมีเสียงเตือนและหยุดการทำงานทันที เมื่อ
- ๒.๔.๑ ค่าความต้านทานต่ำกว่า ๕ โอห์ม หรือสูงกว่า ๑๓๕ โอห์ม ซึ่งเป็นช่วงค่าความต้านทานที่ปลอดภัย
- ๒.๔.๒ ความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อเพิ่มขึ้นมากกว่า ๔๐% จากการค่าตั้งต้นที่วัดได้

#### ๒.๕ มีระบบการระบายน้ำร้อนแบบการพารามิเตอร์และพัดลม

### ๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

๓.๑ สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบโมโนไบโพล่าร์	จำนวน	๑	ชุด
๓.๒ สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไบโพล่าร์	จำนวน	๑	ชุด
๓.๓ สวิทซ์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบเชื่อมปิดหลอดเลือด	จำนวน	๑	ชุด
๓.๔ แผ่นสื่อติดตัวผู้ป่วย แบบตรวจสอบความต้านทาน	จำนวน	๑๐	ชิ้น
๓.๕ ด้ามจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable)	จำนวน	๑๐	ชิ้น
๓.๖ ไบโพล่าร์ฟอร์เซฟ แบบบายโยเนต	จำนวน	๑	อัน
๓.๗ สายจี้ไบโพล่าร์	จำนวน	๑๐	ชิ้น
๓.๘ เครื่องมือหนีบหลอดเลือดสำหรับผ่าตัด ด้วยระบบวิดิทัศน์	จำนวน	๑	ชิ้น
๓.๙ เครื่องมือหนีบหลอดเลือดสำหรับผ่าตัดแบบเบดิ	จำนวน	๑	ชิ้น
๓.๑๐ รถเข็นสำหรับวางเครื่องจี้ห้ามเลือดความถี่สูง	จำนวน	๑	คัน
๓.๑๑ เครื่องสำรองไฟขนาด ๑,๐๐๐ VA	จำนวน	๑	เครื่อง
๓.๑๒ เครื่องดูดควันและกำจัดอนุภาค	จำนวน	๑	เครื่อง

### ๔. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑ รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ๒ ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้ง และแนะนำให้ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี
- ๔.๒ ตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี โดยแจ้งให้ผู้เชื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ
- ๔.๓ และหากพบว่าเครื่องมือมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้เชื้อทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน ๕ วันทำการ ต้องมีเครื่องมาใช้งานทดแทนโดยผู้เชื้อไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๔.๔ ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่ เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยผู้เชื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพการใช้งานปกติ
- ๔.๕ บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้-การดูแลบำรุงรักษา และการตรวจซ่อม ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) ทั้งหมดอย่างน้อย จำนวน ๑ ชุด
- ๔.๖ ต้องแสดงหลักฐานแสดงการผ่านการอบรมของช่างผู้ทำการตรวจซ่อม เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย รายการ จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๘๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).......... ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).......... กรรมการ (ลงชื่อ).......... กรรมการ  
 (นายทรงพล ไชยแสง) (นางอินธิรา ชนกานต์ออย) (นางสาวพนิดา บุญสุข)