



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โทร. ๐ ๔๓๕๑ ๘๒๐๐-๕ ต่อ ๗๗๗๙

ที่ รอ ๐๐๓๓.๑๐๑/๗๖๒

วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องจักรห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

### เรื่องเดิม

ตามคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๔๐๙๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องจักรห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด งบกลางปี ๒๕๖๘

### ข้อเท็จจริง

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องจักรห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๕๖๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

### ระเบียบและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

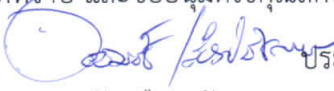
คำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๕๐๐๐/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ ประกอบกับคำสั่งจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ ๓๑๘๙/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ผอ. จ. ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ดมอบอำนาจให้หัวหน้าหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด มีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ สั่งจ้าง การจัดทำและการบริหารสัญญาตามผลการจัดซื้อจัดจ้างจนเสร็จสิ้นสัญญา การตรวจสอบความถูกต้องและการคืนหลักประกันสัญญา รวมทั้งการดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุตามพระราชบัญญัติและระเบียบข้างต้น ดังนี้ ๓.๒ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ๑) วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วงเงินครั้งละไม่เกิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

### ข้อพิจารณา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องจักรห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ เครื่อง เปรียบร้อยแล้ว

### ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขออนุมัติใช้คุณลักษณะเฉพาะและราคากลางต่อไป

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายธรรมรัช เรืองปรัชญากุล)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางศิวพร บุญญาพิทักษ์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นางสาวนิภาพร ชมชื่น)

 (นางเขาริศา พูลเพิ่ม)

หัวหน้ากลุ่มงานพัสดุ

 (นายธนากร จิรवाल)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

 (นางสาววันวิสาข์ วงศ์สีดาแก้ว)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการด้านพัสดุ

 (นายณรงค์ชัย สังข)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อ เครื่องจักรห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ และเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า  
จำนวน ๑ เครื่อง หน่วยงาน เจ้าของโครงการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด งบกลางปี ๒๕๖๘  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ จำนวน ๑,๖๐๐,๐๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่  
เป็นเงิน ๑,๕๖๐,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
สืบราคาจากท้องตลาด
  ๑. บริษัท ดีเคเคดีไวส์ จำกัด เสนอราคา ๑,๕๖๐,๐๐๐ บาท
  ๒. บริษัท ไพรม์เมดิคอล จำกัด เสนอราคา ๑,๗๐๐,๐๐๐ บาท
  ๓. บริษัท ดีซีเอส ออริกา (ประเทศไทย) จำกัด เสนอราคา ๑,๗๕๐,๐๐๐ บาท
๕. รายชื่อผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  ๑. นายธรรมรัช เรืองปรัชญากุล ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
  ๒. นางศิวพร บุญญาพิทักษ์ ลงชื่อ.....กรรมการ
  ๓. นางสาวนิภาพร ชมชื่น ลงชื่อ.....กรรมการ

**คุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องจี้ห้ามเลือด เลาะเนื้อเยื่อ พร้อมระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า**

**๑. ความต้องการ**

เครื่องจี้ความถี่สูงพร้อมระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย ระบบโมโนโพลาร์ ระบบไบโพลาร์และเชื่อมปิดหลอดเลือดในเครื่องเดียวกันสามารถช่วยในการผ่าตัดห้ามเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการผ่าตัดแบบเปิดและการผ่าตัดผ่านกล้อง ในการผ่าตัดทั่วไป และการผ่าตัดเฉพาะทาง เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ เส้นเลือด ทรวงอก พลาสติก นรีเวช การปรับเปลี่ยนแก้ไขโครงสร้างของร่างกาย หัวใจ และลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นต้น

**๒. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๒.๑ ใช้สำหรับจี้ห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อพร้อมทั้งมีระบบเชื่อมปิดหลอดเลือดด้วยไฟฟ้าในการผ่าตัด สามารถเชื่อมปิดหลอดเลือดที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดต่างๆ สูงสุดได้ถึง ๗ มม.
- ๒.๒ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับการตัดหรือจี้ห้ามเลือดภายใต้กล้องที่ใช้ร่วมกับน้ำยา ๐.๙% NaCl ได้
- ๒.๓ เครื่องสามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์ Ablation สำหรับการทำให้ Cardiac tissue ablation ได้
- ๒.๔ มีระบบปรับพลังงานโดยอัตโนมัติ TissueFect™ Technology เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเยื่อที่แตกต่างกันทั้งในการจี้ตัด จี้ห้ามเลือด และการเชื่อมปิดหลอดเลือด

**๓. คุณสมบัติทางเทคนิค**

- ๓.๑ สามารถแสดงค่าการตั้งพลังงาน พร้อมทั้งรูปแบบการใช้งานและปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะที่ใช้งานไดบนหน้าจอสี แบบระบบสัมผัส (Touch Screen) ได้
- ๓.๒ สามารถปรับตั้งค่า และรูปแบบการใช้งานไดบนจอ จำนวน ๔ ส่วนโดยมีจอแสดงผล และควบคุมการตั้งพลังงาน แยกอิสระจากกัน
- ๓.๓ สามารถให้ค่าพลังงานในระบบต่างๆได้ดังนี้

**๓.๓.๑ ระบบโมโนโพลาร์ สามารถให้ค่าพลังงานได้ดังนี้**

- ๓.๓.๑.๑ การตัดอย่างเดียว (Pure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๒ การตัดพร้อมจี้ (Blend) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๓ การเลาะตัดและจี้ห้ามเลือด (Valleylab) ให้พลังงานสูงสุด ๒๐๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๓๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๔ การจี้ห้ามเลือด (Soft) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๕ การจี้ห้ามเลือด (Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๖ การแชร์จี้ห้ามเลือด (Shared Fulgurate) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๗ การจี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๑.๘ การแชร์จี้ห้ามเลือดแบบไม่สัมผัส (Shared Spray) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๕๐๐ โอห์ม

**๓.๓.๒ ระบบไบโพลาร์ สามารถตั้งค่าพลังงานได้ดังนี้**

- ๓.๓.๒.๑ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานต่ำ (Precise) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๒.๒ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานทั่วไป (Standard) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม
- ๓.๓.๒.๓ การจี้ไบโพลาร์แบบพลังงานสูง (Macro) ให้พลังงานสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๑๐๐ โอห์ม

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายธรรมรัช เรืองปรัชญากุล) (นางศิวพร บุญญาธิพิทักษ์) (นางสาวนิภาพร ชมชื่น)

๓.๓.๓ ระบบการเชื่อมปิดหลอดเลือด (Ligasure) ให้พลังงานสูงสุด ๓๕๐ วัตต์ ที่ความต้านทาน ๒๐ โอห์ม  
๓.๔ สามารถต่อใช้งานร่วมกับแผ่นสื่อนัด ตรวสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนัด  
(REM Safety) โดยเครื่องจะมีเสียงเตือนและหยุดการทำงานทันที เมื่อ

๓.๔.๑ ค่าความต้านทานต่ำกว่า ๕ โอห์ม หรือสูงกว่า ๑๓๕ โอห์ม ซึ่งเป็นช่วงค่าความต้านทานที่ปลอดภัย

๓.๔.๒ ความต้านทานบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนัดเพิ่มขึ้นมากกว่า ๔๐% จากการค่าตั้งต้นที่วัดได้

๓.๕ มีระบบการระบายความร้อนแบบการพาความร้อนและพัดลม

#### ๔ อุปกรณ์ประกอบการใช้งานเครื่องดังนี้

|                                                               |       |    |         |
|---------------------------------------------------------------|-------|----|---------|
| ๔.๑ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบโมโนโพลาร์         | จำนวน | ๑  | ชุด     |
| ๔.๒ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบไบโพลาร์           | จำนวน | ๑  | ชุด     |
| ๔.๓ สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า สำหรับระบบเชื่อมปิดหลอดเลือด | จำนวน | ๑  | ชุด     |
| ๔.๔ แผ่นสื่อนัดตัวผู้ป่วย แบบตรวสอบความต้านทาน                | จำนวน | ๑๐ | ชิ้น    |
| ๔.๕ ด้ามจับแบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable)              | จำนวน | ๑๐ | ชิ้น    |
| ๔.๖ ไบโพลาร์ฟอร์เซพ แบบบายonet                                | จำนวน | ๑  | อัน     |
| ๔.๗ สายจี้ไบโพลาร์                                            | จำนวน | ๑๐ | ชิ้น    |
| ๔.๘ เครื่องมือหนีบหลอดเลือดสำหรับผ่าตัด ด้วยระบบวิถีทัศน์     | จำนวน | ๑  | ชิ้น    |
| ๔.๙ เครื่องมือหนีบหลอดเลือดสำหรับผ่าตัดแบบเปิด                | จำนวน | ๑  | ชิ้น    |
| ๔.๑๐ รถเข็นสำหรับวางเครื่องจี้ห้ามเลือดความถี่สูง             | จำนวน | ๑  | คัน     |
| ๔.๑๑ เครื่องสำรองไฟขนาด ๑,๐๐๐ VA                              | จำนวน | ๑  | เครื่อง |

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือผ่านการสาธิตมาก่อน

๕.๒ รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ ๒ ปี เป็นเครื่องใหม่ พร้อมติดตั้ง และแนะนำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้เป็น อย่างดี

๕.๓ ตรวสอบและทำการบำรุงรักษาอย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี โดยแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ และหากพบว่าเครื่องมือมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน ๕ วันทำการ ต้องมีเครื่องมือมาใช้งานทดแทนโดยผู้ซื้อไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ

๕.๔ ในกรณีที่เครื่องบกพร่องไม่สามารถใช้งานได้และผู้ขายได้ทำการแก้ไขหรือทำการซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว แต่เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพการใช้งานปกติ

๕.๕ บริษัทผู้แทนจำหน่ายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้-การดูแลบำรุงรักษา และการตรวสอบ ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ (Operation Manual and Service Manual) ทั้งหมดอย่างน้อย จำนวน ๑ ชุด

ราคากลาง จำนวน ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๕๖๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายธรรมรัช เรืองปรัชญากุล) (นางศิวพร บุญญธิพิทักษ์) (นางสาวนิภาพร ชมชื่น)