

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องจักรห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 200 วัตต์

1. ความเป็นมา

ด้วยปัจจุบันโรงพยาบาลดอยหล่อ ได้เปิดให้บริการทำหัตถการ ผ่าตัดเล็กให้ผู้มารับบริการ แต่เนื่องจากเครื่องจักรห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อเครื่องเดิมที่มีอยู่ มีอายุการใช้งานที่ยาวนานจึงขอจัดหาเพื่อทดแทนของเดิม และพร้อมให้บริการผู้ป่วยแผนกห้องฉุกเฉิน

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

สำหรับใช้ในการรักษาผู้ป่วยใช้สำหรับจักรห้ามเลือดและตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลดอยหล่อจังหวัดเชียงใหม่ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.10.1 กรณีที่ซื้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - 3.10.2 กรณีที่ซื้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางรุ่งระวี อุทธา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินตารัตน์ โนนานอุดม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวันดี พุดงาม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 3.10.3 สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- 3.10.4 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- 3.10.5 สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

4 คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1 เป็นเครื่องจี้ห้ามเลือดพร้อมตัดเนื้อเยื่อด้วยไฟฟ้า แสดงกำลังไฟที่ใช้เป็นตัวเลขดิจิทัล (LED) ที่หน้าเครื่อง แสดง Cut, Coag, Bipolar, Plate Conductive, Memory และในขณะที่ใช้งานมีสัญญาณแสงแสดงให้ทราบว่าเครื่องกำลังจี้ห้ามเลือดหรือตัดเนื้อเยื่อ
- 4.2 ด้านหน้าเครื่องมีช่องสำหรับเสียบชุดควบคุมด้วยมือ (Hand Control), ชุดควบคุมด้วยเท้า (Foot Control), ชุด Cable Plate และช่องเสียบสายในระบบไบโพลาร์ (Bipolar)
- 4.3 เครื่องสามารถทำการจี้ห้ามเลือดได้พร้อมๆกัน 2 ตำแหน่ง ในระบบ Monopolar จากเครื่องจี้เครื่องเดียวกันได้
- 4.4 มีสวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Footswitch) เป็นแบบโลหะ
- 4.5 Maximum output power ไม่เกิน 350 วัตต์
- 4.6 เครื่องสามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 4.7 ได้รับมาตรฐาน ISO 13485, EN-60601-1 และมาตรฐาน CE
- 4.8 มีชุดตรวจสอบและป้องกันความผิดปกติของแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับของแหล่งจ่ายไฟ ชนิดหน้าจอ LED สามารถตั้งค่าแรงดันกระแสไฟฟ้าเกิน (Over Voltage) ได้ตั้งแต่ 10-20%, ตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าตก (Under Voltage) ได้ตั้งแต่ 2-20% โดยเลือกเป็นค่าแรงดัน และตั้งค่าต่างๆ ได้ มีปลั๊กสำหรับเสียบสายไฟ ติดตั้งอยู่ในกล่องที่ทำจากวัสดุทนไฟและแข็งแรง

5 คุณสมบัติทางเฉพาะ

- 5.1 เครื่องให้กำลังไฟสูงสุดในการตัด 350 วัตต์ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม
- 5.2 มีระบบการตั้งพลังงานสูงสุดใน Mode ต่างๆ ดังนี้
- 5.2.1 ระบบโมโนโพลาร์ (Monopolar) ควบคุมการทำงานด้วยมือและเท้า (Hand Control and Foot Control)
- 5.2.1.1 การตัดชิ้นเนื้อ (Cutting) เลือกการทำงานได้ 3 แบบ โดยตั้งพลังงานสูงสุด ได้ดังนี้
- แบบ Blend I ให้พลังงานสูงสุด 300 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม (80% cut with 20% Coag)
 - แบบ Blend II ให้พลังงานสูงสุด 250 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม (70% cut with 30% Coag)
 - แบบ Blend III ให้พลังงานสูงสุด 200 วัตต์ (60% cut with 40% Coag)
- 5.2.1.2 การจี้ห้ามเลือด (Coagulation) เลือกการทำงานได้ 2 แบบ โดยตั้งพลังงานสูงสุด ได้ดังนี้
- แบบ Standard coag ให้พลังงานสูงสุด 120 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม
 - แบบ Spray coag ให้พลังงานสูงสุด 80 วัตต์ ที่ความต้านทาน 300 โอห์ม

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางรุ่งระวี อูธธา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โจนานนฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวันดี พุดงาม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 5.2.2 ระบบไบโพลาร์ (Bipolar) เลือกการทำงานได้ 2 แบบ โดยตั้งพลังงานสูงสุด ได้ดังนี้
- แบบ Cut ให้พลังงานสูงสุด 70 วัตต์ ที่ความต้านทาน 50 โอห์ม
 - แบบ Coag ให้พลังงานสูงสุด 70 วัตต์ ที่ความต้านทาน 50 โอห์ม
- 5.3 มี Monopolar Working Frequency ไม่น้อยกว่า 384 kHz
- 5.4 มี Bipolar Working Frequency ไม่น้อยกว่า 960 kHz
- 5.5 เครื่องมีระบบ True Contact-impedance คือระบบตรวจสอบความต้านทานเพื่อป้องกันผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่ติดแผ่นสื่อนำไฟฟ้า (Burn) โดยแสดงค่าระดับความต้านทานเป็นตัวเลขที่หน้าเครื่อง และมีปุ่ม Reset ค่าความต้านทาน
- 5.6 มีระบบสัญญาณเตือนและหยุดการทำงานทันทีเมื่อเกิดสภาวะผิดปกติ ดังนี้
- 5.6.1 เมื่อเครื่องทำงานไม่ครบวงจร ระหว่างแผ่นสื่อนำคลื่นไฟฟ้ากับตัวเครื่อง
- 5.6.2 เมื่อแผ่นสื่อนำคลื่นไฟฟ้าตรวจสอบความต้านทานสัมผัสผิวหนังผู้ป่วยน้อยเกินไปทำให้มีความต้านทานเพิ่มขึ้น เครื่องจะหยุดทำงานทันที เมื่อความต้านทานเพิ่มขึ้น 18 %
- 5.7 ตัวเครื่องมีระบบความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 12 Memory
- 5.8 มีปุ่มปรับความดังของเสียงจี๊ด และห้ามเลือด อยู่ด้านหลังของเครื่อง
- 5.9 มีสัญลักษณ์แสดงกรณีสาย Plate Ground หลุด
- 5.10 สามารถปรับเพิ่ม-ลด ควบคุมกำลังการจี้ตัดและห้ามเลือดได้ในด้ามจี้ (Power Remote Control)

6. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|---------|
| 6.1 สวิตช์ควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Footswitch) | 1 ชุด |
| 6.2 ด้ามจับพร้อมหัวจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Reusable Footswitch) | 1 ชุด |
| 6.3 ด้ามจับพร้อมหัวจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยเท้า (Disposable Footswitch) | 5 ชุด |
| 6.4 ด้ามจับพร้อมหัวจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Reusable Handswitch) | 1 ชุด |
| 6.5 ด้ามจับพร้อมหัวจี้แบบควบคุมการทำงานด้วยมือ (Disposable Handswitch) | 5 ชุด |
| 6.6 แผ่นสื่อนำไฟฟ้าแบบใช้ร่วมกับระบบตรวจสอบความต้านทานสำหรับผู้ใหญ่
(Disposable Surgical patient plate – Adult) | 10 แผ่น |
| 6.7 ไบโพลาร์ฟอร์เซ็ปแบบบาร์โยเน็ท | 1 อัน |
| 6.8 สายไฟสำหรับไบโพลาร์ฟอร์เซ็ป | 1 เส้น |

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางรุ่งระวี อุทธา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โจนานฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวันดี พุดงาม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 6.9 สายไฟ AC 1 เส้น
- 6.10 รถเข็นสำหรับวางเครื่องทำด้วยเหล็กปลอดสนิม มีชั้นวางเครื่อง มีลิ้นชักเก็บอุปกรณ์ 1 ตัว
มีล้อ 4 ล้อสามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก
- 6.11 ชุดตรวจสอบและป้องกันความผิดปกติของแรงดันไฟฟ้า 1 ชุด
- 6.12 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1500VA 1 เครื่อง

7. เงื่อนไขเฉพาะ

- 7.1 ผู้เสนอราคามีใบรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต
- 7.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับแต่วันที่รับมอบของครบ
- 7.3 ในระยะประกันหากเครื่องมีปัญหา บริษัทจะดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้ว 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ บริษัทต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนให้ใหม่ หรือ เปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 7.4 มีบริการตรวจสอบสภาพการใช้งาน ให้คำแนะนำรวมถึงการบำรุงรักษาทุก 6 เดือน ในระยะเวลาประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
- 7.5 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 7.6 ผู้จำหน่ายต้องทำการสอน สาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานจนสามารถได้
- 7.7 เป็นเครื่องใหม่ไม่ผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 7.8 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และผู้เสนอราคาได้รับการอนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พร้อมแนบเอกสารรับรองดังกล่าวมาในวันยื่นซองสอบราคา
- 7.9 ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างมาแสดงในวันเปิดซองสอบราคาเพื่อประกอบการพิจารณา
- 7.10 บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซองสอบราคา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางรุ่งระวี อุทธา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โจนานนฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวันดี พุดงาม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

7.11 ในกรณีที่เครื่องชำรุดในระยะเวลารับประกันผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง

7.12 ผู้ขายต้องจัดส่งผู้ที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่องและการดูแลรักษาเครื่องเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องจะสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี

7.13 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ที่กำหนดทั้งหมดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ เป็นรายข้อทุก ๆ ข้อ โดยใช้ตัวอย่างแบบบันทึกการเปรียบเทียบตามตารางที่กำหนดให้ ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องระบุไว้ในตารางเปรียบเทียบว่าคุณลักษณะที่เสนอนั้นอยู่ในหน้า หรือตำแหน่งใด ในเอกสารอ้างอิง หรือแคตตาล็อก พร้อมกับขีดเส้นใต้หรือใช้ปากกาเน้นข้อความ และเขียนหมายเลขหัวข้อคุณลักษณะกำกับไว้ที่ข้อความที่ได้อ้างอิงถึงในเอกสารอ้างอิง หรือแคตตาล็อกนั้นทุกข้อ หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคา

ตัวอย่าง ตารางการเปรียบเทียบ

ลำดับข้อ	คุณลักษณะที่ หน่วยงานกำหนด	คุณลักษณะที่เสนอ (ระบุเปรียบเทียบเป็น รายข้อต่อข้อ)	ดีกว่า	เท่ากับ	เอกสารอ้างอิง (ระบุเลขหน้า และหมายเลข ลำดับ)

9. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นเสนอข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลดอยหล่อ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

11. วงเงินงบประมาณ/ วงเงินได้รับจัดสรร

จากเงินงบประมาณบริการการแพทย์ที่เบิกจ่ายเงินลงทุน(งบค่าเสื่อม) ระดับหน่วย 25 % ปีงบประมาณ พ.ศ.2568 จำนวน 1 เครื่อง ในวงเงิน 350,000.- บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

12. งานงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลดอยหล่อ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลดอยหล่อ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน 1 ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางรุ่งระวี อูธธา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจินดารัตน์ โจนานฤตม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางวันดี พุดงาม)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ