

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องรัดห้ามเลือดไฟฟ้า จำนวน ๒ เครื่อง**

**๑. ความเป็นมา**

ตึกผ่าตัด ๓ มีการให้บริการบริการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งในเวลา และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในภาวะฉุกเฉิน ระบบศัลยกรรมกระดูก และศัลยกรรมหลอดเลือด ปัจจุบันมีการใช้เครื่องรัดห้ามเลือดด้วยไฟฟ้า ประกอบการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก และบางครั้งผ่าตัดศัลยกรรมหลอดเลือด ในบางหัตถการมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องดังกล่าวเช่นกัน ซึ่งตึกผ่าตัด ๑ มีห้องผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก จำนวน ๓ ห้อง และศัลยกรรมขนาดเล็ก ที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องดังกล่าวอีก ๒ ห้อง ปัจจุบันตึกผ่าตัด มีจำนวน ๒ เครื่อง จึงมีความจำเป็นต้องซื้อเครื่องรัดห้ามเลือดด้วยไฟฟ้า เพื่อใช้ในตึกผ่าตัด ๓ จำนวน ๒ เครื่อง ในการผ่าตัดทั้งในเวลา และกรณีภาวะผู้ป่วยฉุกเฉิน ส่งผลให้ไม่เกิดความล่าช้า ในการทำผ่าตัด เพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยในการให้บริการผู้ป่วย และเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานกรณีผ่าตัดฉุกเฉิน จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ดังกล่าว

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อใช้เป็นเครื่องรัดห้ามเลือดบริเวณแขน และขา ขณะทำผ่าตัดระบบต่าง ๆ เพื่อลดการเสียเลือดในขณะผ่าตัด โดยสามารถปรับ Cuff pressure (Arm and Leg) ที่ ๓๐ - ๖๐๐ mm Hg เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน และสามารถเคลื่อนย้ายไปใช้ในสถานที่อื่น ๆ ได้สะดวก

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง


๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

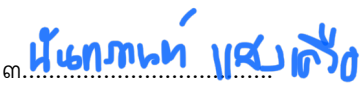
๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑.   
(นางสาวปิภมา ดีประเสริฐวงศ์)

๒.   
(นางสาวศิริณี เจียรนะโนมณี)

๓.   
(นางสาวนันทกานต์ แสงเครือ)

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ เครื่องรัดห้ามเลือดมีขนาดเล็กสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายและใช้งานได้อย่างรวดเร็วควบคุมด้วยระบบ Micro Processor Controlled

๔.๑.๒ สามารถปรับความดันลมได้แบบสัมผัส (Touch-screen) ที่หน้าจอขนาดไม่มากกว่า ๔.๓ นิ้ว

๔.๑.๓ สามารถเลือกการใช้งาน Cuff Pressure (Arm and Leg) ที่ ๓๐-๖๐๐ mmHg เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน

๔.๑.๔ สามารถเลือกสายรัดห้ามเลือดได้ทั้งแบบ Reusable cuffs และ Disposable cuffs เพื่อความเหมาะสมในการใช้งาน (Option)

๔.๑.๕ หัวเสียบสายท่อก๊าซสำหรับต่อเชื่อมสายรัดห้ามเลือดที่เสียบจะอยู่บริเวณด้านหน้าของเครื่องรัดห้ามเลือดแยกเป็น ๒ สี ชัดเจนสำหรับ IVRA applications

๑.....  
(นางสาวปัทมา ดีประเสริฐวงศ์)

๒.....  
(นางสาวศิริภาณี เจียรนะโนมณี)

๓.....  
(นางสาวนันท์ ทานนท์ แสงศรี)

๔.๑.๖ เครื่องรัดห้ามเลือดสามารถใช้เครื่องกำเนิดอากาศอัตโนมัติ (Integrated compressor) และมีระบบสำรองไฟ (Rechargeable battery) สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องอย่างน้อย ๔ ชั่วโมง

๔.๑.๗ สามารถปรับตั้งวันและเวลาได้

๔.๑.๘ มีระบบ Automatic leakage handling ระหว่างการใช้งานให้ปลอดภัยตลอดเวลา

๔.๑.๙ มีระบบควบคุมแรงดันแบบ Automatic pressure regulation

๔.๑.๑๐ มีระบบ Pressure calibration ทุกครั้งที่มีการเปิดการใช้งานของเครื่อง

#### ๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ เครื่องรัดห้ามเลือดปรับ Cuff pressure สำหรับแขนและขาได้ ๓๐-๖๐๐ มิลลิเมตรปรอท และความแม่นยำ  $\pm 3$  mmHg

๔.๒.๒ มีเครื่องกำเนิดอากาศอัตโนมัติในตัวเครื่อง และแบตเตอรี่สำรองไฟใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

๔.๒.๓ ได้รับความปลอดภัย MPG Class IIa

๔.๒.๔ ขนาดของเครื่องรัดห้ามเลือด กว้างไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑๔๕ มิลลิเมตร และลึกไม่น้อยกว่า ๑๖๐ มิลลิเมตร

#### ๔.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๓.๑ Heidi mein Tourniquet (UT ๑๓๘๐-H) จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๓.๒ ๓ m Connection hoses to cuff (UT ๑๒๗๗-๓๐๐) จำนวน ๔ เส้น

๔.๓.๓ แถบรัดห้ามเลือด จำนวน ๑๖ ชิ้น

๔.๓.๔ รถเข็นล้อเลื่อนสำหรับวางเครื่องมือ จำนวน ๒ คัน

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ มีคู่มือการซ่อมพร้อมวงจรอย่างละเอียดสำหรับช่าง จำนวน ๒ เล่ม

๕.๒ คู่มือการใช้งานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด

๕.๓ บริการตรวจเช็ค และบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน ตลอดระยะเวลาประกันคุณภาพโดยมีหนังสือรับรอง

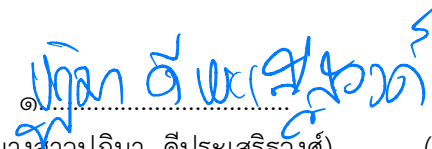
๕.๔ กรณีเครื่องชำรุดในระยะเวลาประกัน ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขภายใน ๗ วันทำการหลังจากได้รับแจ้ง

๕.๕ หากเครื่องขัดข้องใช้เวลาซ่อมเกิน ๗ วันทำการ บริษัทต้องหาเครื่องทดแทนให้ใช้ได้ทันทีภายใน ๗ วันทำการ หากบริษัทไม่สามารถนำเครื่องมาทดแทนในวันที่กำหนด จะถูกปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวันของราคาซื้อขาย


๕.๖ ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้

๕.๗ ผู้ขายต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ชำนาญงานมาทำการสาธิตการใช้งานเครื่อง และการดูแลรักษาเครื่องแก่แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง จนสามารถใช้งานเครื่องได้เป็นอย่างดี

๕.๘ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๑.   
(นางสาวปัทมา ดีประเสริฐวงศ์)

๒.   
(นางสาวศิริณี เจียรนะโนมณี)

๓.   
(นางสาวนันทกานต์ แสงเครือ)

๕.๙ หากเป็นสินค้าผลิตในต่างประเทศให้ผู้ขายนำบัญชีราคาสินค้า (invoice) และใบขนสินค้าของกรมศุลกากรที่มีรายการสิ่งของที่จะส่งมอบมาแสดงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับในวันส่งมอบสินค้าด้วย และผู้ขายจะต้องแสดงหลักฐานว่าเป็นเครื่องที่ผลิตจากโรงงานไม่เกิน ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผลิตถึงวันที่ส่งมอบสินค้า

๕.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเทคนิคที่กำหนดทั้งหมดตั้งแต่ข้อหนึ่งจนถึงข้อสุดท้าย กับรายละเอียดที่เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน โดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะ คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขข้อในเอกสารอ้างอิง แคตตาล็อก ตามตัวอย่างด้านล่าง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับพิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่จัดทำเอกสารเปรียบเทียบ และยื่นเอกสารประกอบการเสนอราคาไม่ถูกต้องครบถ้วน

#### ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

อ้างอิงข้อ	คุณลักษณะเฉพาะที่ TOR กำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขหัวข้อ	คัดลอกเอกสารตามข้อกำหนดฯ ลงในช่องนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ (โดยไม่ใช้การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ)	ใส่หมายเลขอ้างอิงในเอกสารประกอบเพื่อกรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้โดยสะดวก

๕.๑๑ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดทำรายละเอียดหมายเลขเครื่อง โดยจะต้องทำตารางตามข้างล่าง แล้วส่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุผู้ที่รับผิดชอบในรายการการจัดซื้อดังกล่าว เพื่อทำการตรวจสอบก่อนทำการส่งมอบ หากไม่ปฏิบัติตามทางคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ไม่รับของ

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเลข (S/N)	รูปภาพ	สถานที่ตั้ง

๕.๑๒ วันเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องระบุสินค้าว่าเป็นยี่ห้อ รุ่น ปีที่ผลิต และประเทศผู้ผลิตมาประกอบด้วย

#### ๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

#### ๗. ระยะเวลาส่งมอบของ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

#### ๘. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงิน ๘๔๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

๑.....  
(นางสาวปัทมา ดีประเสริฐวงศ์)

๒.....  
(นางสาวศิริภาณี เจียรนะโนมณี)

๓.....  
(นางสาวนันท์กานต์ แสงเครือ)

๙. งดงานและการจ่ายเงิน

เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบของแล้วเสร็จตามสัญญา และผู้ซื้อได้ตรวจรับพัสดุดังกล่าวไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสินค้าที่ยังไม่ส่งมอบ

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๒. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

๑๒.๑ ทาง E-mail : [inv@nmu.ac.th](mailto:inv@nmu.ac.th)

๑.....  
(นางสาวปัทมา ดีประเสริฐวงศ์)

๒.....  
(นางสาวศิริภาณี เจียรโนมณี)

๓.....  
(นางสวณันทกานต์ แสงเครือ)