

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องช่วยการทำงานของหัวใจและปอดเทียม (ECMO) จำนวน ๑ เครื่อง**  
**โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข**

**๑. ความเป็นมา** ด้วยโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ได้รับการสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปี หมวดเงินอุดหนุน ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต มีความประสงค์จัดซื้อเครื่องช่วยการทำงานของหัวใจและปอดเทียม (ECMO) จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘

**๒. วัตถุประสงค์** เพื่อใช้ช่วยชีวิตผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางหัวใจหรือภาวะหัวใจล้มเหลวหลังผ่าตัดและผู้ป่วยภาวะวิกฤตเนื่องจากระบบหายใจล้มเหลว

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก  
กิจกรรมร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำ  
ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น  
ข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วม  
คำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมustลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government  
Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอมustมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอมustเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่า  
สุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่  
มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอมustเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน  
กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียก  
ชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอมustเป็นบุคคล  
ธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชี  
ธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการ  
จัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนาม  
ในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมustไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่น  
ข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ  
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ  
อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม  
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงาน  
ใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น  
ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมustเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติ  
ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

##### ๔.๑ เครื่องพุงการทำงานของหัวใจและปอด จำนวน ๑ เครื่อง

###### ๔.๑.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑.๑ เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพุงการทำงานของหัวใจและปอดหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหรือภาวะวิกฤตของหัวใจและปอด

๔.๑.๑.๒ สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

๔.๑.๑.๓ ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐-๒๔๐ โวลต์

###### ๔.๑.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑.๒.๑ สามารถแสดงตัวเลขความเร็วรอบได้ตั้งแต่ ๐-๕,๐๐๐ รอบ / นาที (RPM)

๔.๑.๒.๒ สามารถแสดงตัวเลขอัตราการไหลได้ตั้งแต่ ๐-๑๐ ลิตร / นาที (LPM)

๔.๑.๒.๓ มีปุ่มปรับตั้งอัตราความเร็วรอบ (RPM) และอัตราการไหล (LPM) เป็นแบบกดแล้วหมุน (Push and turn control knob) และมีปุ่มล๊อคหน้าจอสัมผัสเพื่อความปลอดภัยระหว่างการใช้งาน

๔.๑.๒.๔ สามารถตั้ง Alarm ของค่าความเร็วรอบ, อัตราการไหล

๔.๑.๒.๕ แบตเตอรี่ภายในเมื่อประจุไฟเต็มสามารถใช้งานได้ ๙๐ นาที และมีแบตเตอรี่สำรองสามารถใช้งานได้รวม ๑๘๐ นาที

๔.๑.๒.๖ มีช่องต่อ USB สำหรับใช้ในการตรวจเช็คเครื่อง

๔.๑.๒.๗ มีมอเตอร์ขับตัวปั๊มด้วยน้ำมัน (Centrifugal Pump)

๔.๑.๒.๘ เป็นเครื่องปั๊มเลือดชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ที่ใช้ควบคุมการหมุนของถ้วยน้ำมัน (Bio-head) ใช้ในการผ่าตัดหัวใจ หรือใช้เป็นเครื่องพุงหัวใจและปอดของผู้ป่วย ในรายที่ไม่สามารถถอดเครื่องหัวใจและปอดเทียมออกได้ เพื่อรอเวลาฟื้นตัวกลับมาทำงานตามปกติ

๔.๑.๒.๙ สามารถใช้กับแอมบรูลูเอต (Centrifugal pump) Priming Volume ๓๙ มิลลิลิตร ได้

๔.๑.๒.๑๐ สามารถตรวจจับฟองอากาศและวัดอัตราการไหลได้

๔.๑.๒.๑๑ มีชุดเครื่องปรับอุณหภูมิสำหรับใช้กับปอดเทียม (Heater Cooler Unit)

๔.๑.๒.๑๑.๑ สามารถแสดงค่าอุณหภูมิ ได้ตั้งแต่ ๑๕-๓๙ องศา

๔.๑.๒.๑๑.๒ มีสายน้ำสำหรับต่อเข้ากับปอดเทียมเพื่อปรับอุณหภูมิ

๔.๑.๒.๑๒ รถสำหรับวางอุปกรณ์

๔.๑.๒.๑๒.๑ ตัวรถทำจากโลหะปลอดสนิม

๔.๑.๒.๑๒.๒ มีล้อ ๔ ล้อและสามารถล๊อคได้เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย

๔.๑.๒.๑๒.๓ ติดตั้งเสาน้ำเกลือทำจากโลหะปลอดสนิมอย่างน้อย ๑ ต้น

๔.๑.๒.๑๒.๔ มีชั้นวางอุปกรณ์

๔.๑.๒.๑๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากแหล่งเดียวกันกับเครื่องปั๊มเลือดฯ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

๔.๑.๓ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- ๔.๑.๓.๑ ชุดสายยางพร้อมปอดเทียม (Membrane Oxygenator) และหัวปั๊ม ๑ ชุด  
๔.๑.๓.๒ เครื่องผสมอากาศกับออกซิเจนพร้อม Flow Meter ๑ เครื่อง  
๔.๑.๓.๓ ถังออกซิเจนพร้อมเกจครบชุดและอุปกรณ์ยึดกับรถวางอุปกรณ์ ๑ ชุด

๔.๑.๔ เงื่อนไขเฉพาะ

- ๔.๑.๔.๑ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์การอาหารและยาประเทศไทย ยื่นในวันเสนอราคา
- ๔.๑.๔.๒ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรมอย่างน้อย ๑ คน ยื่นในวันเสนอราคา
- ๔.๑.๔.๓ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือแพทย์ให้กับเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องและอบรมการซ่อม/บำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๑.๔.๔ มีการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพทุก ๔ เดือน ในระยะรับประกัน พร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ใช้เครื่องมือและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
- ๔.๑.๔.๕ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๑.๔.๖ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ เล่ม
- ๔.๑.๔.๗ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียด คุณสมบัติที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา
- ๔.๑.๔.๘ บริษัทมีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง
- ๔.๑.๔.๙ เป็นเครื่องใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๔.๑.๔.๑๐ บริษัท สามารถบริการอะไหล่สำหรับซ่อมเครื่องได้อย่างน้อย ๑๐ ปี หลังจากจำหน่าย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับจากวันรับใบสั่งซื้อ

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาต่ำสุด

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ด้วยเงินบำรุงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ วงเงินงบประมาณ ๕,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)

๘. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องส่งมอบพัสดุให้กับผู้ซื้อภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยส่งมอบงานจำนวน ๑ งวด ให้ครบถ้วน และเมื่อคณะกรรมการได้ตรวจรับแล้ว ปรากฏว่า ถูกต้องตามระเบียบกฎหมายจัดซื้อ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายให้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

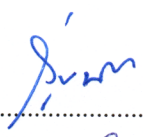
(ลงชื่อ).....กรรมการฯ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

อัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบนับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะรับประกัน หากเกิดขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใน ๓๐ วัน

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ

(ลงชื่อ)..........กรรมการฯ