

ตารางวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้าง

๑. ชื่อโครงการ การจัดซื้อเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)  
เพื่อสนับสนุน กบพร.
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมแพทย์ทหารเรือ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๔ พ.ย. ๖๗  
เป็นเงิน ๑,๒๑๓,๓๓๓.๓๓ บาท (หนึ่งล้านสองแสนหนึ่งหมื่นสามพันสามร้อยสามสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย  
๕.๑ บริษัท อีโนเวชั่นส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
๕.๒ บริษัท เมดิกอล อินเตอร์เทค จำกัด  
๕.๓ บริษัท เทเลเมด เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (สำนักงานใหญ่)
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
๖.๑ ว่าที่ น.ท.ทิวทัศน์ ศรีสุริยสวัสดิ์  
๖.๒ ว่าที่ น.ต.อวิรุทธิ์ บันรัมย์  
๖.๓ ว่าที่ ร.ท.ชำนาญ ม่วงศิษฐ์

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

ชื่อโครงการ จัดซื้อเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) จำนวน ๒๐ เครื่อง

### ๑. ความเป็นมา

ด้วยปัจจุบันพบว่าประชาชนมีปัญหาทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคหัวใจ จำนวนเพิ่มมากขึ้น กรมแพทยทหารเรือซึ่งมีหน้าที่ในการส่งกำลังบำรุงสำหรับสนับสนุนหน่วยต่าง ๆ ในกองทัพเรือ ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการช่วยชีวิตของสมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในการลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน และนโยบายของผู้บัญชาการทหารเรือ จึงมีความจำเป็นในการจัดหาเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) เพื่อสนับสนุนหน่วยดังกล่าว

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสนับสนุนหน่วยต่าง ๆ ในกองทัพเรือ

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมแพทยทหารเรือหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

#### ๔. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

๔.๑ ความต้องการ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) ทำงานโดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมคำแนะนำในการกระตุ้นหัวใจโดยอัตโนมัติตาม AHA Guideline

#### ๔.๒ คุณสมบัติทั่วไป

๔.๒.๑ เป็นเครื่องขนาดกะทัดรัด เคลื่อนย้ายสะดวก น้ำหนักเบา

๔.๒.๒ ใช้ได้กับแบตเตอรี่แบบกึ่งอัตโนมัติชนิด Lithium เพื่อให้ง่ายในการถอดเปลี่ยนแบตเตอรี่อย่างรวดเร็ว

๔.๒.๓ แบตเตอรี่สามารถ Shock ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ครั้ง และทำงานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

#### ๔.๓ คุณสมบัติทางเทคนิคภาคกระตุ้นหัวใจ

๔.๓.๑ มีระบบปล่อยพลังงานเป็นแบบ Biphasic waveform เพื่อเป็นตัวกำหนดค่าการปล่อยค่าพลังงานให้มีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่ต้องใช้พลังงานที่สูงเกินความจำเป็นในการกระตุ้นหัวใจ

๔.๓.๒ มีระบบแนะนำการใช้งานตามขั้นตอนของเครื่อง และมีการแนะนำขั้นตอนการทำ CPR พร้อมจังหวะการกดหัวใจ หรือบอกความลึกที่เหมาะสมในการกดหัวใจ ตาม AHA Guideline

๔.๓.๓ ใช้เวลาในการชาร์จพลังงานสำหรับกระตุ้นหัวใจไม่เกิน ๑๐ วินาที

๔.๓.๔ มีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจว่าควรทำการกระตุ้นหัวใจหรือไม่

๔.๓.๕ ใช้ได้ทั้งผู้ใหญ่และเด็กที่พลังงานสูงสุดไม่เกิน ๒๐๐ Jules รวมถึงรองรับการใช้งานกับเด็กเล็กที่พลังงานสูงสุด ๕๐ Jules ได้โดยใช้อุปกรณ์ หรือ ปุ่มกดในการยืนยัน เพื่อความปลอดภัยในการเลือกประเภทผู้ป่วย หรือระบบที่มีประสิทธิภาพในการปล่อยพลังงานที่ดีกว่า

๔.๓.๖ มีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของตัวเครื่องได้เองขณะเริ่มเปิดเครื่อง (Automatic Self-Testing) และแสดงความพร้อมของตัวเครื่อง

๔.๓.๗ เป็นไปตามมาตรฐานในการใช้งานสำหรับ Aircraft, การสั่นและกระแทก ตามมาตรฐาน RTCA/DO-๑๖๐G การใช้งานสำหรับที่สูงไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐ ฟุต, Drop test ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร โดยยื่นหนังสือรับรองขณะเข้ายื่นเสนอราคา

๔.๓.๘ แผ่นอิเล็กโทรดเป็นชนิดที่สามารถเสียบไว้ที่ตัวเครื่องสำหรับพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (Pre-Connectable) เพื่อลดขั้นตอนในสถานการณ์กู้ชีพ และแผ่นอิเล็กโทรด รองรับการใช้งานผู้ป่วยตั้งแต่ Infant ถึง Adult

๔.๓.๙ มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยการหยุดการทำงานของตัวกักเก็บประจุไฟฟ้าในกรณีดังต่อไปนี้

- ไม่มีสัญญาณเตือนให้ช้อน, ไม่ได้ทำการกดปุ่มช้อนภายใน ๓๐ วินาทีหลังเครื่องให้สัญญาณ, เมื่อลอกแผ่นอิเล็กโทรดออกจากตัวผู้ป่วย, ไม่มีการเชื่อมต่อแผ่นอิเล็กโทรดเข้ากับตัวเครื่อง

๔.๓.๑๐ แบตเตอรี่สามารถอยู่ใน Mode Stand By ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ปี

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบ/เครื่อง

๔.๔.๑ Battery Lithium	จำนวน	๑	ชุด
๔.๔.๒ แผ่นอิเล็กโทรด (Adhesive Pad)	จำนวน	๑	ชุด
๔.๔.๓ Carrying Case	จำนวน	๑	ชุด
๔.๔.๔ ตู้ใส่เครื่อง AED แบบติดผนังพร้อมไฟสัญญาณ	จำนวน	๑	ตู้

#### ๔.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๕.๑ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เคยผ่านใช้งานมาก่อน หรือสาธิตมาก่อน โดยแผ่นอิเล็กโทรดมีอายุการใช้งานเหลือไม่น้อยกว่า ๑ ปี ๖ เดือน ในวันส่งมอบ

- ๔.๕.๒ รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติไม่น้อยกว่า ๓ ปีนับจากวันรับมอบของครบ
- ๔.๕.๓ ผู้ขายต้องจัดส่งแผ่นอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้ซื้อใช้โดยไม่คิดมูลค่าอีก จำนวน ๑ ครั้ง (อายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า ๔ ปี) หรือจำนวน ๓ ครั้ง (อายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า ๒ ปี) โดยจัดส่งให้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๗ วัน นับแต่ผู้ซื้อแจ้งให้ทราบ หรือในเงื่อนไขที่ดีกว่า
- ๔.๕.๔ ผู้ขายเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้ายื่นข้อเสนอราคา
- ๔.๕.๕ ผู้ขายหรือผู้ผลิตผ่านมาตรฐาน ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ เพื่อรับรองมาตรฐานสากลทางการบริการเครื่องมือแพทย์ โดยยื่นหนังสือรับรองขณะเข้ายื่นเสนอราคา
- ๔.๕.๖ ผู้เสนอราคาต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ กับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของกรมแพทย์ทหารเรือ ในรูปแบบตาราง
- ๔.๕.๗ ผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งานดูแลบำรุงรักษาและแผนการใช้งานอย่างง่าย
- ๔.๕.๘ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสอนการใช้งานให้แก่โรงพยาบาล/หน่วยผู้ใช้ จนกว่าจะใช้งานได้ดี
- ๔.๕.๙ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง

#### ๕. ระยะเวลาในการส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### ๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือสัญญาซื้อขายแล้วแต่กรณีจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ของสิ่งของที่ซื้อขาย ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบ โดยผู้ขายต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ และผู้ตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. วงเงินในการจัดหา

๑,๓๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)

#### ๙. การกำหนดยื่นราคา

กำหนดยื่นราคา ๘๐ วัน

#### ๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน/เครื่อง

#### ๑๑. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

ใช้เกณฑ์ราคา

#### ๑๒. การส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบของที่ แผนกคลัง กองส่งกำลังสายแพทย์ กรมแพทย์ทหารเรือ ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน แขวงบुकคโธ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร