

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)

### พร้อมตู้สำหรับใส่เครื่อง AED จำนวน ๑๖ ชุด

#### ๑. ความเป็นมา

รายงานการประชุมสภาเทศบาล สมัยสามัญ สมัยที่ ๓ ครั้งที่ ๒ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๗ ระเบียบวาระที่ ๕.๑ สภาได้มีมติอนุมัติให้กันเงินกรณียังไม่ได้ก่อหนี้ผูกพัน งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม ฉบับที่ ๑ และฉบับที่ ๒ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) พร้อมตู้สำหรับใส่เครื่อง AED จำนวน ๑๖ ชุด ในวงเงิน ๑,๔๔๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะระยะอันตรายให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ โดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมคำแนะนำขั้นตอนต่างๆ ของการทำงานกระตุ้นหัวใจ

#### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา ดังนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่น ข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการ ปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ใน ระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังกล่าว และหรือกรณีเป็นผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบเอกสารรับรองด้วย

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครเกาะสมุย วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

/๕. รายละเอียด...

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป ของเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)

๔.๑.๑ ตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง มีหูหิ้วในตัว ขนาดกระทัดรัด เคลื่อนย้ายได้สะดวก น้ำหนักไม่เกิน ๒.๕ กิโลกรัม

๔.๑.๒ สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่

๔.๑.๓ ตัวเครื่องสามารถทำการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจและแนะนำการช็อกด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

๔.๑.๔ ตรวจสอบระบบการทำงานของตัวเครื่องได้ด้วยตนเองในขณะที่เริ่มเปิดเครื่องและแสดงความพร้อมด้วยสัญลักษณ์

๔.๑.๕ มีคำแนะนำการปฏิบัติงานตามแนวทางปฏิบัติสากล เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ติดตั้งกับตู้ใส่เครื่อง AED

๔.๑.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการยอมรับและผ่านมาตรฐานสากล FDA หรือ CE และสามารถใช้งานได้ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติตั้งแต่ AHA Guideline ๒๐๑๐/๒๐๑๕ ว่าด้วยกระบวนการช่วยชีวิต (CPR) แก่ผู้ป่วย

##### ๔.๒ คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๒.๑ จอภาพชนิด LCD แสดงสถานะระดับพลังงานของแบตเตอรี่

๔.๒.๒ สามารถต่อเชื่อมเพื่อทำการปรับค่าการทำงาน หรือถ่ายข้อมูลของผู้ป่วยเข้าสู่เครื่อง Computer

๔.๒.๓ แบตเตอรี่ที่ใช้กับตัวเครื่องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๔ ปี ใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

๔.๒.๔ มีเสียงคำแนะนำให้ติดแผ่นนำไฟฟ้า (Electrode) พร้อมรูปภาพแสดงหรือสัญญาณเป็นไฟหรือเสียงเตือนสถานะสำหรับการติดแผ่นนำไฟฟ้า (Electrode) ที่ถูกต้อง

๔.๒.๕ สามารถวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจได้แบบอัตโนมัติ พร้อมให้คำแนะนำเพื่อทำการช็อก

๔.๒.๖ แบตเตอรี่เป็นชนิด Lithium manganese dioxide ชนิดไม่ต้องชาร์จไฟฟ้า (Non-Rechargeable Battery) อยู่ในโหมดพร้อมใช้งานไม่ต่ำกว่า ๔ ปี

๔.๒.๗ สามารถเก็บข้อมูลของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG Waveform) หรือเหตุการณ์ไว้ในตัวเครื่อง หรือหน่วยความจำภายในเครื่องได้

๔.๒.๘ มีโปรแกรมสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลผู้ป่วย เพื่อการเก็บบันทึกประวัติ หรือส่งต่อข้อมูลสำหรับการวินิจฉัยหรือรักษาต่อเนื่อง

๔.๒.๙ คลื่นสัญญาณเป็นแบบ Truncated exponential biphasic หรือ Rectilinear Biphasic โดยสามารถปล่อยพลังงานได้อัตโนมัติตามความต้านทานของผู้ป่วย

๔.๒.๑๐ ใช้เวลาสำหรับการช็อกไฟเร็วสุดไม่เกิน ๑๐ วินาที ภายหลังหยุดทำการนวดหัวใจ (Chest Compression)

/๔.๒.๑๑ สามารถฟื้นคืน...

๔.๒.๑๑ สามารถฟื้นคืนคลื่นหัวใจโดยใช้แผ่นนำไฟฟ้า (Electrode or Adhesive Pads) ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ด้วยแผ่นนำไฟฟ้าอันเดียวกัน โดยไม่ต้องแยกแผ่น

๔.๒.๑๒ มีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ พร้อมคำแนะนำด้วยเสียงเมื่อพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

๔.๒.๑๓ มีระบบแนะนำการฟื้นคืนคลื่นหัวใจ หรือมีคำแนะนำในการช่วยชีวิตเป็นขั้นตอนพร้อมให้จังหวะในการกดหน้าอกและการช่วยหายใจ

๔.๒.๑๔ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อเครื่องไม่พร้อมใช้งานไปยังผู้ดูแลระบบ

#### ๔.๓ ตู้ตั้งพื้นสำหรับเก็บเครื่อง AED

๔.๓.๑ เป็นตู้ที่ทำจากวัสดุที่มีความคงทนถาวร พร้อมข้อความหรือสัญลักษณ์แสดงให้เห็นว่าเป็นตู้สำหรับเก็บเครื่อง AED

๔.๓.๒ มีฝาหน้าที่สามารถเปิด-ปิด Double lock กด ๒ ครั้งเพื่อเปิด พร้อมกุญแจ และภายในมีช่องสำหรับใส่เครื่อง AED ได้

#### ๔.๔ อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๔.๔.๑ แบตเตอรี่ ชนิด Lithium manganese dioxide จำนวน ๑ ก้อน

๔.๔.๒ สายเคเบิลอิเล็กโทรด (Disposable Pads) จำนวน ๑ ชุด

๔.๔.๓ กระเป๋าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง จำนวน ๑ ใบ

๔.๔.๕ คู่มือการใช้งาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ เล่ม

#### ๔.๕ ข้อกำหนดอื่นๆ

๔.๕.๑ เครื่อง AED รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันส่งมอบ

๔.๕.๒ แบตเตอรี่รับประกัน ไม่น้อยกว่า ๔ ปี นับจากวันส่งมอบ

๔.๕.๓ แผ่นอิเล็กโทรดรับประกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันส่งมอบ

๔.๕.๔ ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยผู้ขายต้องแนบหนังสือรับรองว่าเป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อนในวันยื่นข้อเสนอ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕.๕ บริษัทผู้จำหน่ายต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๔๘๕ โดยผู้ขายต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๔๘๕ ในวันยื่นข้อเสนอ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕.๖ ผู้ขายต้องจัดให้มีการอบรมและการใช้งานเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED) รวมถึงการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ของเครื่อง การบำรุงรักษา

๔.๕.๗ ผู้ขายต้องแนบหนังสือหรือเอกสารการผ่านมาตรฐานสากล FDA หรือ CE ในวันยื่นข้อเสนอทางระบบจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์

/๔.๕.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๔.๕.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีเอกสารมาแสดงประกอบการ  
เสนอราคา

๔.๕.๙ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งตู้พร้อมเครื่อง AED ณ สถานที่ที่เทศบาลกำหนด จำนวน ๑๖ จุด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ ลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

งบประมาณ ๑,๔๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอื่นๆ  
(ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๘. ราคาากลาง

กำหนดราคาากลาง ๑,๓๙๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๙. แหล่งที่มาของราคาากลาง

สืบราคาจากท้องตลาด

๑๐. งวดงานและการจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด

๑๑. การพิจารณาระยะเวลารับประกัน ค่าชำรุดบกพร่องประเภท (ถ้ามี) ๑ ปี

๑๒. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอเป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นางนาฏน้อย ศรีแสง)

ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวสุกัญญา แก้วอินทร์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวพวงทิพย์ ทองศรี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

## สถานที่ติดตั้งตู้พร้อมเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) จำนวน ๑๖ จุด

ลำดับที่	สถานที่ติดตั้ง	ตำบล	หมายเหตุ
๑	สำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย	อ่างทอง	
๒	ที่ว่าการอำเภอเกาะสมุย	อ่างทอง	
๓	ป้อมตำรวจบ้านใต้	แม่น้ำ	
๔	โรงเรียนที่ปราชญ์พิทยา	แม่น้ำ	
๕	ป้อมตำรวจสามแยกบ่อผุด	บ่อผุด	
๖	ท่าเรือซีทรานดิสคัพเวอร์รี่ บางรักษ์	บ่อผุด	
๗	หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉิน (EMSพรุฉเวง)	บ่อผุด	
๘	ศูนย์ดับเพลิงฉเวง เทศบาลนครเกาะสมุย	บ่อผุด	
๙	จุดชมวิวลาดเกาะ	บ่อผุด	
๑๐	ทางลงหาดสาธารณะละไม	มะเร็ต	
๑๑	จุดชมวิวิทินตาทินยาย	มะเร็ต	
๑๒	จุดชมวิวิท้วน	มะเร็ต	
๑๓	ท่าเรือท้องกรูด	ตลิ่งงาม	
๑๔	ป้อมตำรวจสระเกศ	ตลิ่งงาม	
๑๕	น้ำตกหน้าเมือง ๑	หน้าเมือง	
๑๖	โรงเรียนเกาะสมุย	ลิปะน้อย	

หมายเหตุ ทั้งนี้สถานที่ติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม