



ประกาศจังหวัดหนองคาย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) จำนวน ๙ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดหนองคาย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ (AED) จำนวน ๙ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๗๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจชนิดอัตโนมัติ	จำนวน	๙	เครื่อง
(AED)			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดหนองคาย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nko.moph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๒๔๒ ๒๔๒๓ ต่อ ๑๑๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายสมชายโชติ ปิยวัชรเวลา)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED)

ความต้องการ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า กรณีหัวใจหยุดเต้นหรือเต้นผิดจังหวะ ให้กลับมาทำงานตามปกติ โดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมคำแนะนำขั้นตอนต่างๆของการทำการกระตุกหัวใจ
2. คุณลักษณะทั่วไป
 - 2.1. เป็นเครื่องกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติ ขนาดเล็ก มีหูหิ้วเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 - 2.2. ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แบบ Rechargeable battery ชนิด Lithium ion accumulator
 - 2.3. มีระบบแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้งานเป็นเสียงภาษาไทยและมี Metronome ให้จังหวะในการกด
 - 2.4. ได้รับมาตรฐาน AHA Guideline 2015
 - 2.5. ชุด over voltage protection มีหน้าปัดมิเตอร์เข็มแสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0-300 โวลต์ ที่วัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบต่อเนื่อง (Real time) และปุ่มสำหรับทดสอบ (Test) การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟ พร้อมมีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟแอลอีดี (LED) และสามารถตั้งหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้น้อยกว่า 2 ช่วงเวลา คือไม่เกิน 5 วินาที และ 1 นาทีก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ (Auto restart) และสามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์ มีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตกไฟเกิน ไฟติดๆดับๆไม่เกิน 1 วินาที
 - 2.6. ผู้ผลิตและผู้นำเข้าต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 13485 และถ้าหากผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ผู้ขายต้องแสดงหนังสือจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ และผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องขึ้นทะเบียนกับสำนักคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ ปี พ.ศ. 2551 และผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องได้รับรองมาตรฐาน มอก. ในรุ่นที่เสนอ
 - 2.7. ได้รับรองมาตรฐานตาม IEC 60601-1-2, EN 60601-1 Class I Type BF/CF, MDD 93/42/EEC, CE
 - 2.8. เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป หรือสหรัฐอเมริกา
3. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - 3.1. ใช้รูปแบบคลื่นในการกระตุกหัวใจแบบ Biphasic Truncated Exponential (Adaptive BTE) โดยสามารถปรับความแรงของกระแสตามขนาดความต้านทานของผู้ป่วย
 - 3.2. โหมดการทำงานแบบ AED Semi-automatic และ Manual Asynchronous หรือ Manual Synchronous
 - 3.3. เครื่องสามารถปล่อยพลังงานไฟฟ้าเพื่อกระตุ้นหัวใจของผู้ป่วย เมื่อตรวจพบความผิดปกติแบบ Ventricular Fibrillation, Ventricular Tachycardia
 - 3.4. สามารถกระตุกไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยที่มีค่าความต้านทาน (Impedance) ในช่วง 20-200 โอห์ม
 - 3.5. ระดับพลังงานสูงสุดในการกระตุกหัวใจของผู้ป่วยผู้ใหญ่ 360 จูลล์ โดยเป็นการตั้งการทำงานล่วงหน้า 3 ระดับ





- 3.6. ใช้เวลาในการวิเคราะห์ผล (Analyzing time) สูงสุดไม่เกิน 15 วินาที
- 3.7. สามารถแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่จอภาพ โดยรับสัญญาณได้จาก Pads หรือ ECG electrodes แบบ 2 lead
- 3.8. เครื่องมีระบบ Disarm เมื่อไม่ได้ทำการกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ, ไม่ได้ต่อสาย Pads, ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องและปิดสวิตช์เครื่อง
- 3.9. แบตเตอรี่ มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี เมื่ออยู่ในสภาวะ Standby และสามารถชาร์จประจุซ้ำใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 300 ครั้ง นับจากวันที่ผลิต
- 3.10. สามารถใช้กระตุ้นหัวใจได้ไม่น้อยกว่า 200 ครั้งที่ระดับพลังงาน 200 จูลล์ หรือไม่น้อยกว่า 110 ครั้ง ที่ระดับพลังงาน 360 จูลล์ และสามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยต่อเนื่องได้นานไม่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง
- 3.11. มีระบบตรวจสอบการทำงานของตัวเครื่องได้ด้วยตัวเอง ในขณะเริ่มเปิดเครื่องและแสดงความพร้อมของตัวเครื่อง
- 3.12. มีจอภาพแสดงผลชนิด Color TFT-LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 5.7 นิ้วแบบ High resolution โดยแสดงข้อมูลได้อย่างน้อย ดังนี้ โหมดการทำงาน, พลังงานที่ใช้กระตุ้นหัวใจไฟฟ้า, รูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ค่าความต้านทานของผู้ป่วย, จำนวนครั้งที่กระตุ้นหัวใจ, อัตราการเต้นของหัวใจ, สถานะประจุแบตเตอรี่, วันที่และเวลา
- 3.13. มีจอภาพแบบ LCD Mini display เพื่อแสดงสถานะของแบตเตอรี่เมื่อเครื่องอยู่ในสถานะ Standby
- 3.14. สามารถใช้งานในช่วงอัตราการเต้นหัวใจผู้ป่วย (Heart rate) ได้ตั้งแต่ 30-300 ครั้งต่อนาทีโดยสามารถรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้จากแผ่นอิเล็กโทรดได้โดยตรง
- 3.15. ใช้งานได้กับแผ่นอิเล็กโทรดแบบ Disposable self-adhesive and pre-gelled โดยมีอายุในการเก็บรักษาเพื่อใช้งานไม่น้อยกว่า 30 เดือน นับจากวันที่ผลิตและสายอิเล็กโทรดมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร
- 3.16. สามารถเก็บบันทึกข้อมูลผู้ป่วยภายในตัวเครื่องได้นานไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง โดยสามารถบันทึกข้อมูลพร้อมเสียง และสามารถเพิ่มหน่วยความจำได้โดยการใส่ SD card โดยรองรับหน่วยความจำสูงสุดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 3.17. มีระดับการป้องกันฝุ่นละอองและน้ำ (Dustproof/waterproof protection) ที่ IP54 ตามมาตรฐาน IEC60529
- 3.18. ชุด over voltage protection
 - 3.18.1. ตัวอุปกรณ์ต้องหุ้มด้วยวัสดุไม่นำไฟฟ้า
 - 3.18.2. มีน้ำหนักไม่เกิน 500 กรัม และสามารถยึดติดตั้งกับเสาและรถเข็นวางเครื่องได้
 - 3.18.3. มีปุ่ม Test การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟโดยมีเสียงและสัญญาณไฟชนิด LED เพื่อยืนยันสถานะความพร้อมของแหล่งจ่ายไฟที่จะจ่ายไฟออก (line out)
 - 3.18.4. มีสัญญาณไฟ LED แสดงเมื่อเกิด ไฟเกิน ไฟตก การจ่ายไฟ และหน่วงเวลา
 - 3.18.5. สามารถตั้งหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้อย่างน้อย 2 ช่วงเวลา คือไม่เกิน 5 วินาที และ 1 นาทีก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ (Auto restart)
 - 3.18.6. มีหน้าปัดมิเตอร์เข็มพร้อมแถบสีแสดงค่าแรงดันไฟฟ้า 0-300 โวลต์ซึ่งวัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบ Real time





3.18.7. สามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า 175 โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 265 โวลต์

3.18.8. มีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตกไฟเกิน ไฟติดๆดับๆไม่เกิน 1 วินาที

4. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|---|----------------------|
| 4.1. แผ่นอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ใหญ่ | จำนวน 1 ชุด |
| 4.2. แบตเตอรี่ชนิด Li-ion แบบชาร์จประจุซ้ำใหม่ได้ | จำนวน 1 แท้ |
| 4.3. แท่นชาร์จประจุแบตเตอรี่ | จำนวน 1 ชุด |
| 4.4. กระเป๋าใส่เครื่อง | จำนวน 1 ใบ |
| 4.5. มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | จำนวน อย่างละ 1 เล่ม |

5. เงื่อนไขเฉพาะอื่นๆ

- 5.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งช่วงจากบริษัทผู้นำเข้า
- 5.2. ผู้นำเข้าหรือผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 13485 โดยในเอกสารต้องระบุประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน Automated External Defibrillator (AED) เพื่อรองรับมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์

คำสั่งจังหวัดหนองคายที่ 3054/2560 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2560				
	ชื่อ สกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	วัน / เดือน / ปี ที่กำหนด
1	นายวัชรพงษ์ นอมมุดมวงศ์	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ		๑๗ ตุลาคม 2560
2	นายรัชชัย เหลืองศิริ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ		
3	นายอมรินทร์ แก้วดิน	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน		

(นายสมชายโชติ ปิยวัชรเวลา)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย

