

รายละเอียดคุณลักษณะเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
๑	เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ <u>คุณสมบัติทางเทคนิค</u> ๑.๑ เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบอัตโนมัติมีหัวใจ น้ำหนักเบา ไม่เกิน ๓.๕ กิโลกรัม ๑.๒ ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจแบบ Biphasic ๑.๓ ตัวเครื่องมีหน้าจอ LCD ควบคุมการทำงานด้วยหน้าจอ Touchscreen ๑.๔ พร้อมติดตั้ง เป็นต้น (ตามรายละเอียดแนบท้าย)	๒๓ เครื่อง	๙๕,๐๐๐.๐๐	๒,๑๘๕,๐๐๐.๐๐
ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗% แล้ว รวมเป็นเงิน (สองล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)				๒,๑๘๕,๐๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบเป็นระยะเวลา ๑ ปีนับแต่วันที่

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุถูกต้อง

กำหนดวันส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

สถานที่ส่งมอบ โรงพยาบาลเมืองพัทยา

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ด้านราคา

ร้อยตำรวจเอกหญิง

(พรพนา โชคไทย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองพัทยา

(นางสาวเกศณี ยุพพงษ์)

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

เรือดริหญิง

(สมิตรา งานยางหาย)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



รายละเอียดคุณลักษณะ
เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดหัวใจอัตโนมัติ
จำนวน ๒๓ เครื่อง

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขประกอบ
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
เมืองพัทยา

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดหัวใจอัตโนมัติ

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจอัตโนมัติ (AED) โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

ใช้สำหรับกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า กรณีที่ผู้ป่วยมีการเต้นของหัวใจผิดปกติ ให้กลับมาทำงานตามปกติ โดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมคำแนะนำขั้นตอนต่างๆ ของการทำการกระตุกหัวใจ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจ แบบอัตโนมัติมีหูหิ้วในตัว
- ๓.๒ ระบบชาร์จพลังงานกึ่งอัตโนมัติ (AED : Automated External Defibrillation)
- ๓.๓ ตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ ทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง มีหูหิ้วในตัว เคลื่อนย้ายได้สะดวก ขนาดเล็ก น้ำหนักเบาไม่เกิน ๓.๕ กิโลกรัม
- ๓.๔ สามารถใช้กระตุกหัวใจได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
- ๓.๕ ใช้พลังงานจาก Batteries ชนิด Lithium Manganese Dioxide ชนิดไม่ต้องชาร์จไฟฟ้า (Non-Rechargeable Battery)
- ๓.๖ แบตเตอรี่เป็นแบบไม่ต้องชาร์จไฟ สามารถรองรับการ Standby ได้ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในกรณีที่ตัวเครื่องไม่ได้ถูกใช้งาน
- ๓.๗ ตัวเครื่องมีหน้าจอสี LCD (ขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๓ x ๙.๕ cm) และควบคุมการทำงานหน้าจอ Touchscreen สามารถทำการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และแนะนำการช็อค ด้วยไฟฟ้าแบบกึ่งอัตโนมัติ พร้อมระบบแนะนำการปฏิบัติงาน ทั้งแบบเสียงคำสั่งและหรือสัญลักษณ์ไฟ
- ๓.๘ สามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติงานเป็นเสียงภาษาไทย
- ๓.๙ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน US FDA และ PMA ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับอุปกรณ์การแพทย์ class III ซึ่งมีความเสี่ยงสูงสามารถเป็นอันตรายถึงชีวิต โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
- ๓.๑๐ ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๓๔๘๕ (Quality management Systems- Requirements for Medical devices) โดยแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

- ๔.๑ ใช้รูปคลื่นในการกระตุกหัวใจแบบ Biphasic Waveform
- ๔.๒ สามารถให้พลังงานได้เองโดยอัตโนมัติ โดยมีพลังงานที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ไม่น้อยกว่า ๕๐ จูล ถึง ไม่น้อยกว่า ๘๕ จูล และสำหรับผู้ใหญ่ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ จูล แต่ไม่เกิน ๒๐๐ จูล
- ๔.๓ เครื่องพร้อมทำการช็อค ภายหลังการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วินาที

ร้อยตำรวจเอกหญิง.....
(พรพนา โชคไทย)

.....
(นางสาวเกศินี ยุทธพงษ์)

เรื้อตรียหญิง.....
(สมิตรา งานยางหวาย)

- ๔.๔ สามารถขึ้นคลื่นคลื่นหัวใจ โดยใช้แผ่นนำไฟฟ้าที่ใช้ได้กับเด็กหรือผู้ใหญ่ ด้วยแผ่นนำไฟฟ้า (Electrode) ชุดเดียวกัน หรือแยกชุด โดยมีภาพแสดงตำแหน่งของการติดแผ่นนำไฟฟ้าในร่างกาย เพื่อความสะดวกของผู้ให้การช่วยเหลือ
- ๔.๕ แผ่นนำไฟฟ้ามีอายุการเก็บรักษาไม่น้อยกว่า ๔ ปี หรือสามารถสำรองแผ่นนำไฟฟ้าเพื่อให้พร้อมใช้งาน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ปี
- ๔.๖ เครื่องมีระบบตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Self Testing) และแสดง ความพร้อมการทำงานของเครื่องด้วยสัญลักษณ์ หรือมีเสียงแสดงความผิดปกติของเครื่อง
- ๔.๗ เครื่องสามารถบอกคุณภาพความลึกที่เหมาะสมในการกดหน้าอกตลอดเวลาขณะทำการช่วยชีวิตโดย แสดงทั้งภาพที่หน้าจอและเสียง (Real-time audio-visual feedback) เพื่อเพิ่มโอกาสในการรอด ชีวิตตามแนวทาง AHA Guideline ๒๐๒๐
- ๔.๘ สามารถทำการบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) เป็นระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง
- ๔.๙ เครื่องมีมาตรฐานที่ป้องกันละอองน้ำได้ Water Resistance มากกว่าหรือเทียบเท่าระดับ IP๕๔
- ๔.๑๐ สามารถบันทึกและจัดเก็บข้อมูล ECG ได้ต่อเนื่องสูงสุด ๑๒๐ นาที และถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เอง โดยไม่ต้องเสียค่าโปรแกรมเพิ่มเติม

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-------------|
| ๕.๑ แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับเด็ก และผู้ใหญ่ พร้อม CPR Sensor | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๒ แบตเตอรี่ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๓ กระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง | จำนวน ๑ ใบ |
| ๕.๔ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๕ คู่มือการใช้งานภาษาไทย | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๖ พร้อมตู้ติดตั้ง | จำนวน ๑ ใบ |
- มีคุณสมบัติดังนี้

- วัสดุใช้หลักความหนา ๐.๘ มิลลิเมตร พร้อมพ่นสีขาว (สีฝุ่นตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต)
- ขนาดตู้ ขนาดกว้าง ไม่น้อยกว่า ๓๘ เซนติเมตร สูง ไม่น้อยกว่า ๑๔๙ เซนติเมตร ลึก ไม่น้อยกว่า ๒๐ เซนติเมตร
- บานหน้าต่างเจาะช่องและใส่แผ่นคลิกแบบใส เพื่อสามารถมองเห็นด้านในตู้ได้
- ตัวล็อกเปิดปิด ตู้เป็นแบบกดอยู่บนบานหน้าต่าง
- มีสัญลักษณ์ AED ด้านข้างตู้
- มีไฟสัญญาณสีแดงอยู่ด้านบนตู้ สัญญาณไฟพร้อมเสียง ความดังที่ระดับ ๑๐๐ เดซิเบล
- สัญญาณเสียงและไฟจะทำงานเมื่อเปิดตู้ และจะหยุดทำงานเมื่อปิดตู้
- ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ขนาด AA จำนวน ๘ ก้อน
- มีสติกเกอร์เบอร์โทร ๑๖๖๙ และขั้นตอนวิธีการใช้เครื่อง AED ติดที่หน้าต่าง

ร้อยตำรวจเอกหญิง.....
(พรพนา โชคไทย)

.....
(นางสาวกสิณี ยุทพงษ์)

เรือตรีหญิง.....
(สุมิตรา งานยางหาย)

๖. ข้อกำหนดการยื่นข้อเสนอ

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีอาชีพขายวัสดุ ที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) ทางเทคนิคเป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามเอกสารประกอบข้อเสนอ (ตารางที่ ๑) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการ อ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมานี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของแคตตาล็อกและเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมานี้ สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือ ชี้ด.สันได้ หรือ ระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่าย และตรงกันกับหัวข้อที่ต้องการ

ตารางที่ ๑ ตารางแสดงตัวอย่างแบบฟอร์มที่กำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอ

หัวข้อ	คุณลักษณะที่เมืองพัทยาต้องการ	คุณลักษณะที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง (หน้า,ข้อ)
ระบุหัวข้อรายละเอียดคุณลักษณะให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกรายละเอียดคุณลักษณะข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุรายละเอียดเงื่อนไขคุณลักษณะเฉพาะที่นำเสนอ	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง และทำเครื่องหมายในเอกสารนั้น หรือ แคตตาล็อก ให้พิจารณาได้ง่าย พร้อมแจกแจงคุณสมบัติเทียบเท่า,สูงกว่า,ดีกว่า

๗. การพิจารณาผล

ใช้หลักเกณฑ์ข้อเสนอด้านราคา

๘. เงื่อนไขเฉพาะ

๘.๑ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงหรือเป็นผู้แทนตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทฯ เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการดูแลผลิตภัณฑ์และบริการหลังการขาย พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

๘.๒ ต้องมีการติดตั้งเครื่องและอบรมการใช้เครื่องแก่บุคลากรผู้ใช้งาน โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้เครื่องอย่างถูกต้อง

๘.๓ มีคู่มือการใช้งาน ข้อควรระวังแบบย่อ เพื่อติดไว้กับตัวเครื่องอย่างละ ๑ เล่ม ต่อ ๑ เครื่อง และมีวิดีโอสอนการใช้งานแยกกันระหว่างผู้ปวย.เด็กและผู้ใหญ่ ในรูปแบบ QR Code ที่ติดในเครื่อง คู่มือหรือในรูปแบบเว็บไซต์

๘.๔ ผู้ยื่นเสนอราคามีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่ผ่านการอบรมเบื้องต้นและได้รับใบ Certificate จากบริษัทผู้ผลิต พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา

ร้อยตำรวจเอกหญิง.....
(พรพนา โชคไทย)

.....
(นางสาววิภาณี ยู่พงษ์)

เรือตรีหญิง.....
(สมิตรา งานยางหาย)

- ๘.๕ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันการใช้งานตัวเครื่องและตู้ใส่เครื่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุถูกต้อง ในระยะเวลารับประกัน ๑ ปี หากเครื่องเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติทางบริษัทจะส่งช่างซ่อมบำรุงเข้าไปซ่อมภายใน ๒ วัน และหากยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทางบริษัทต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้ทดแทนจนกว่าจะสามารถซ่อมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ
- ๘.๖ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองว่ามีการสนับสนุนอะไหล่สำรอง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยแนบเอกสารยืนยันเสนอราคา
- ๘.๗ ยื่นเสนอราคาต้องส่งผู้เชี่ยวชาญเข้าตรวจบำรุงรักษาเพื่อให้พร้อมใช้งาน ไม่น้อยกว่า ๒ ครั้งต่อปี ภายในระยะเวลารับประกัน ๑ ปี นับแต่วันที่ตรวจรับพัสดุ โดยแนบแผนการบำรุงรักษาในวันยื่นเสนอราคา
- ๘.๘ กรณีมีการ Upgrade Software หรือ CPR Guideline ใหม่ ทางผู้ยื่นเสนอราคายินดีเข้ามาทำการ Update ให้กับหน่วยงานโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ๘.๙ ผลิตภัณฑ์ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ ผลิตไว้ไม่เกิน ๑ ปี นับจากวันที่จัดทำสัญญาซื้อขาย พร้อมแนบเอกสารในวันส่งมอบพัสดุ

๙. สถานที่ส่งมอบ

โรงพยาบาลเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

๑๐. ระยะเวลาส่งมอบ

ส่งมอบภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน

ร้อยตำรวจเอกหญิง.....
(พรพนา โชคไชย)

.....
(นางสาวเกศิณี ยุพพงษ์)

เรือดริหญิง.....
(สุมิตรา งานยางหวาย)