

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
เครื่อง AED (Ambulance)

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า กรณีที่หัวใจหยุดเต้นให้กลับมาทำงานตามปกติ โดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจ พร้อมคำแนะนำขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำการกระตุกหัวใจ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

- ๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติ ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา
- ๓.๒ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิด Lithium ion แบบชาร์จไฟซ้ำได้
- ๓.๓ สามารถแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้ทั้งแบบเสียงคำสั่งและข้อความ สัญลักษณ์ไฟที่ปรากฏบนหน้าจอ
- ๓.๔ มีระบบเสียงภาษาไทย

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

- ๔.๑ ใช้รูปคลื่นในการกระตุกหัวใจแบบ Biphasic Waveform
- ๔.๒ สามารถเพิ่มระดับพลังงานไฟฟ้าได้เองโดยอัตโนมัติ โดยมีพลังงานสูงสุดที่ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ จูล
- ๔.๓ สามารถประจุไฟฟ้าไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๑๐ วินาที
- ๔.๔ สามารถใช้งานร่วมกับแผ่นนำไฟฟ้าแบบใช้ครั้งเดียว และแผ่นนำไฟฟ้ามีอายุการเก็บรักษาได้ไม่น้อยกว่า

๓ ปี

๔.๕ มีระบบให้คำแนะนำในระหว่างการทำ CPR เพื่อปรับปรุงคุณภาพในการทำ CPR และสามารถแสดงผลคุณภาพในการทำ CPR ตามมาตรฐานการช่วยฟื้นคืนชีพ AHA Guideline ๒๐๑๕

๔.๖ มีระบบ Automatic Self testing สามารถตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องโดยอัตโนมัติ

๔.๗ แบตเตอรี่ที่ใช้กับตัวเครื่อง มีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า ๕ ปี หรือสามารถทำการกระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้งโดยไม่ต้องชาร์จไฟซ้ำ หรือสามารถทำงานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงโดยไม่ต้องชาร์จไฟซ้ำ

๔.๘ สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ นาที และสามารถถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

๔.๙ สามารถเลือกการใช้งาน Shock ได้ โดยกดปุ่ม Shock เพียงปุ่มเดียวหลังจากเครื่องทำการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยเสร็จสิ้น

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|--------------|
| ๕.๑ แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับผู้ใหญ่ | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕.๒ แผ่นนำไฟฟ้าสำหรับเด็ก | จำนวน ๒ ชุด |
| ๕.๓ แบตเตอรี่ Lithium - ion แบบชาร์จไฟซ้ำได้ | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๔ กระเป๋าสำหรับใส่เครื่อง | จำนวน ๑ ใบ |
| ๕.๕ คู่มือการใช้งานภาษาไทย | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๕.๖ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ | จำนวน ๑ เล่ม |
| ๕.๗ อุปกรณ์เสริม (Pocket mask, Oral airway, กรรไกร) | จำนวน ๑ ชุด |

* หมายเหตุ ข้อ ๕.๑, ๕.๒ หรือแผ่นนำไฟฟ้าที่สามารถใช้งานได้ทั้งผู้ใหญ่และเด็ก จำนวน ๔ ชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์)

(นางสุวรรณา เพชรเกลี้ยง)

(นายณัฐพัฒน์ หงส์รัตน์)

๖.เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยถูกใช้งาน/สาธิตการใช้งานมาก่อน

๖.๒ มีคู่มือการใช้เครื่อง บำรุงรักษาเครื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด

๖.๓ มีคู่มือซ่อมบำรุงวงจรของเครื่อง ๑ ชุด

๖.๔ รับประกันคุณภาพตัวเครื่องอย่างน้อย ๑ ปี รับประกันคุณภาพแบตเตอรี่อย่างน้อย ๒ ปี ทั้งค่าบริการและค่าอะไหล่โดยไม่นับรวมกับวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุก ๖ เดือน ภายในระยะเวลาประกัน และหากเครื่องมีปัญหาในระยะเวลาประกัน ทางบริษัทยินดีซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า

๖.๕ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลติดต่อไป บริษัทจะส่งวิศวกรหรือช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขทันทีภายในไม่เกิน ๓ วัน หากต้องใช้ระยะเวลาในการซ่อมแซมนานเกิน ๗ วัน ทางบริษัทยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาให้ทางโรงพยาบาลใช้ จนกว่าการซ่อมแซมจะแล้วเสร็จ

๖.๖ มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต

๖.๗ มีหลักฐานแสดงว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้คุณภาพมาตรฐาน ตามคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

๖.๘ บริษัทผู้จำหน่ายมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่ของแท่งที่พร้อมจะให้บริการหลังการขายกับทางโรงพยาบาลเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗. ราคาากลาง

๑๘๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการ

(นายพงษ์เทพ โกฉัยพัฒน์)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสุวรรณา เพชรเกลี้ยง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายณัฐพัฒน์ หงส์รัตน์)

เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติงาน