

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)
สำหรับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

.....

๑. ความต้องการ

เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้สำหรับกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้ากรณีหัวใจหยุดเต้นให้กลับมาทำงานได้ตามปกติ

๓. คุณลักษณะทั่วไป

- ๓.๑ เป็นกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติ น้ำหนักไม่เกิน ๒.๕ กิโลกรัม เคลื่อนย้ายสะดวกและมีหน้าจอแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- ๓.๒ ตัวเครื่องใช้พลังงานจาก Battery ชนิด sealed lithium manganese dioxide
- ๓.๓ ตัวเครื่องสามารถแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้ทั้งแบบเสียงพูดภาษาไทยและข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ High-resolution LCD และมีเสียงพูดเตือนเรื่องคุณภาพการกดหน้าอก
- ๓.๔ ตัวเครื่องสามารถเลือกโหมดใช้งานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
- ๓.๕ โรงงานผู้ผลิตได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕
- ๓.๖ ตัวเครื่องได้รับมาตรฐาน US FDA

๔. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๔.๑ ใช้รูปคลื่นในการกระตุกหัวใจ Rectilinear Biphasic
- ๔.๒ สามารถเพิ่มระดับพลังงานได้เองโดยอัตโนมัติ โดยใช้ค่าพลังงานสูงสุดไม่เกิน ๒๐๐ J
- ๔.๓ ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Self-Testing) เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องพร้อมใช้งานเมื่อเปิดเครื่องในทันที
- ๔.๔ แผ่นสื่อนำไฟฟ้า (Electrode) สามารถ standby เตรียมใช้งานช่วยชีวิตได้ต่อเนื่องอย่างน้อย ๕ ปี
- ๔.๕ ตัวเครื่อง สามารถ แจ้งเตือนคุณภาพการกดหน้าอกได้ขณะนั้น (Real-time feedback) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยเหลือผู้ป่วย
- ๔.๖ Battery ที่ใช้กับตัวเครื่องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือสามารถเก็บเหตุการณ์ผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นาที
- ๔.๗ ตัวเครื่องผ่านการรับรองมาตรฐานการทำงานในสภาวะแวดล้อม ดังนี้
 - ๔.๗.๑ Vibration : IEC ๖๐๐๖๘-๒-๖๔, Random, Spectrum A.๔, Table A.๘, Cat. ๓b ; RTCA/DO-๑๖๐G, Fixed Wing Aircraft, Section ๘.๖, Test Cat. H, Aircraft Zone ๑ and ๒ ; EN๑๓๘๙, Sweep per EN ๖๐๐๖๘-๒-๖ Test Fc

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นางสาวรวม บุณยปริชายุทธ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางวงเดือน ธรรมสุนทร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวไพรยา ไสวรรณ)

๔.๗.๒ Shock : IEC ๖๐๐๖๘-๒-๒๗ ; ๑๐๐G

๔.๗.๓ Altitude : -๑,๒๕๐ to ๑๕,๐๐๐ ft;

๔.๗.๔ Particle and Water Ingress IP๕๕

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑ แผ่นสื่อนำไฟฟ้า	๑	ชุด
๕.๒ แบตเตอรี่	๑	ชุด
๕.๓ กระเป๋าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง	๑	ใบ

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๒ มีคู่มือการใช้งาน คู่มือการซ่อมบำรุงและวงจรของเครื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ ชุด
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ
- ๖.๔ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศไทย หรือทวีปเอเชีย หรือทวีปอเมริกา หรือทวีปยุโรป
- ๖.๕ บริษัทจะต้องเข้าทำการบำรุงรักษาเครื่องให้อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบ ให้ปีละ ๑ ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยออกหนังสือรับรองให้พร้อมใบประกาศนียบัตรผู้สอบเทียบและไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๖ กรณีเครื่องมีปัญหาเมื่อทางโรงพยาบาลติดต่อไป ผู้ขายต้องติดต่อกลับอย่างช้าภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งผู้ชำนาญการ มาทำการตรวจเช็คและแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมและใช้งานไม่ได้ภายในระยะเวลา ๗ วัน ทางผู้ขายยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพ ดีกว่าหรือเทียบเท่า มาติดตั้งให้กับทางโรงพยาบาลให้ใช้งานได้ก่อน จนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ หรือยินดีเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้
- ๖.๗ ทางผู้จำหน่ายต้องฝึกสอนผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานเครื่องได้ถูกต้อง
- ๖.๘ มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ จากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยากระทรวงสาธารณสุข
- ๖.๙ บริษัทจะต้องมีหนังสือรับรองการมีอะไหล่ ไว้พร้อมบริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

.....

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นางสาวรวม บุณยปรีชาอุท)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางวงเดือน ธรรมสุนทร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวไพบยา ไสวรรณะ)