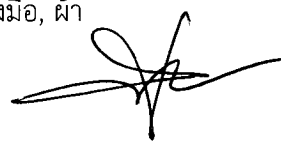


รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED)
(Automated External Defibrillator)

๑. ความต้องการ เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า กรณีที่หัวใจเต้นผิดปกติให้กลับมาทำงานตามปกติ โดยมีระบบวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจพร้อมคำแนะนำขั้นตอนต่างๆ ของการทำการกระตุกหัวใจ และวัดคุณภาพการกดหน้าอก
๓. คุณสมบัติทั่วไป
 - ๓.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจแบบอัตโนมัติ ขนาดเล็ก น้ำหนักไม่เกิน ๓.๑ กิโลกรัม
 - ๓.๒ ตัวเครื่องใช้พลังงานจาก Batteries ชนิด ๑๒๓A Photo Flash lithium manganese dioxide หรือดีกว่า
 - ๓.๓ ตัวเครื่องสามารถใช้งานได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
 - ๓.๔ ตัวเครื่องได้รับมาตรฐาน Class II and internally powered per EN๖๐๖๐๑-๑, UL๒๖๐๑, AAMI DF๓๙, IEC๖๐๑-๒-๔, IEC๖๐๖๐๑-๑-๒, IP-๕๕ และใช้งานที่ -๓๐๐ ถึง ๑๕,๐๐๐ ft. ได้
 - ๓.๕ ตัวเครื่องสามารถแนะนำการใช้งานให้กับผู้ใช้งานให้กับผู้ใช้ทั้งแบบเสียงพูดภาษาไทยและมีเสียงพูดเตือนให้ทำการกดหน้าอกให้ลึกขึ้นอีกหากการกดหน้าอกยังไม่ลึกเพียงพอ
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๔.๑ ใช้รูปคลื่นในการกระตุกหัวใจ Rectilinear Biphasic
 - ๔.๒ สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุกหัวใจ และสามารถคงสถานะภาพการประจุไฟฟ้าไว้ได้นานไม่น้อยกว่า ๓๐ วินาที
 - ๔.๓ สามารถเพิ่มระดับพลังงานได้เองโดยอัตโนมัติ ๑๒๐J, ๑๕๐J, ๒๐๐J โดยใช้ค่าพลังงานสูงสุดไม่เกิน ๒๐๐ J Biphasic
 - ๔.๔ สามารถประจุไฟฟ้าไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๑๐ วินาที
 - ๔.๕ ตัวเครื่องมีระบบตรวจสอบเครื่องอัตโนมัติ (Automatic Self-Testing) เพื่อตรวจสอบว่าเครื่อง พร้อมใช้งานหรือไม่
 - ๔.๖ เครื่องมีระบบตรวจสอบภายในเครื่องซึ่งสามารถตั้งได้แบบ ๑ วัน หรือ ๗ วัน
 - ๔.๗ แผ่นสื่อนำไฟฟ้า (Electrode) สามารถ Standby เตรียมใช้งานช่วยชีวิตได้ต่อเนื่องอย่างน้อย ๕ ปี และพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิตเบื้องต้นเช่น กรรไกร, มีดโกน, ถุงมือ, ผ้า

น.อ.



ประธานกรรมการ

- ๔.๘ แผ่นสื่อนำไฟฟ้า สามารถบอกแนวการวางมือเพื่อกดหน้าอก และสามารถวัดความลึกในการกดหน้าอก และแจ้งเตือนคุณภาพการกดหน้าอกได้ขณะนั้น (Real CPR Help)
- ๔.๙ เครื่องแนะนำให้มีการปล่อยพลังงานเมื่อ Ventricular fibrillation with average amplitude >๑๐๐ Microvolts And wide complex ventricular tachycardia with rates greater than ๑๕๐ BPM for adults, ๒๐๐ BPM for pediatrics. For ECG Analysis Algorithm
- ๔.๑๐ จอภาพเป็นแบบ LCD พร้อม Moving bar แสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- ๔.๑๑ Battery ที่ใช้กับตัวเครื่องมีอายุการใช้งาน ๕ ปี หรือสามารถกระตุกหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๕ ครั้ง หรือสามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๓ ชั่วโมง
- ๔.๑๒ ข้อมูลถูกบันทึกและเก็บได้ ๗ ชั่วโมง
- ๔.๑๓ ตัวเครื่องมีหน้าจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๖ " x ๑.๓ " (๖.๖ cm x ๓.๓ cm)
- ๔.๑๔ สามารถต่อเชื่อมถ่ายข้อมูลของผู้ป่วยเข้าสู่เครื่อง Computer โดยผ่านทาง IrDa Port ได้

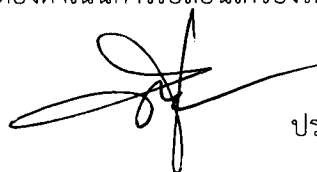
๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | | | |
|--|-------|---|-----|
| ๕.๑ แผ่นสื่อนำไฟฟ้าแบบมี CPR SENSOR | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๕.๒ แบตเตอรี่ | จำนวน | ๑ | ชุด |
| ๕.๓ กระเป่าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง | จำนวน | ๑ | ใบ |
| ๕.๔ คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาไทย | จำนวน | ๓ | ชุด |
| ๕.๕ คู่มือแนะนำการใช้งานภาษาอังกฤษ | จำนวน | ๓ | ชุด |
| ๕.๖ ตู้สำหรับติดตั้งเครื่องประจำอาคารแบบมีสัญญาณ | จำนวน | ๑ | ชุด |

๖. เงื่อนไขพิเศษ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันส่งมอบสินค้า
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่ายช่วงจากผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต
- ๖.๓ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่สนับสนุนไม่น้อยกว่า ๘ ปี จากผู้ผลิต
- ๖.๔ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพการใช้งาน ในระยะเวลาประกันหากเกิดข้อขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากกาใช้งานตามปกติจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข ๒ ครั้งแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ตีตามปกติ ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใน ๓๐ วัน

น.อ.



ประธานกรรมการ

- ๖.๕ ผู้ขายต้องมีการอบรมแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
เพิ่มเติม
- ๖.๖ กรณีมีการ Upgrade Software ใหม่ หรือ Guideline ต่างๆ ผู้ขายจะต้องมาดำเนินการให้โดยไม่มี
ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๗ ในกรณีเครื่องขัดข้องผู้ขายจะต้องมีบริการซ่อมตรงถึงที่ (On Site Service) เป็นเวลาอย่างน้อย ๕ ปี
- ๖.๘ ทั้งนี้ทางราชการขอสงวนสิทธิ์การลงนาม ในสัญญาไว้จนกว่าจะได้รับการจัดสรรงบประมาณ
-

น.อ.



ประธานกรรมการ