

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยกระบวนการปั๊มและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

๑. **ความต้องการ** เครื่องช่วยกระบวนการปั๊มและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย
๒. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** ใช้ช่วยในกระบวนการปั๊มหัวใจและฟื้นคืนชีพในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) เพื่อเพิ่ม Coronary Perfusion Pressure (CPP) ทำให้มี ROSC มากขึ้น โดยสามารถใช้งานได้ทั้ง ณ จุดเกิดเหตุ และขณะกำลังเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
๓. **คุณลักษณะทั่วไป**
 - ๓.๑ การทำงานของเครื่องในทุกๆฟังก์ชันเป็นไปตามAHA/ERC Guideline ๒๐๑๕ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
 - ๓.๒ การปรับเปลี่ยนโหมดการทำงาน ความลึกของการปั๊ม (Compression depth) และอัตราการปั๊ม (Compression rate) สามารถทำได้ทันทีระหว่างเครื่องกำลังทำการปั๊ม
 - ๓.๓ การประกอบติดตั้งสามารถทำได้โดยง่ายเพียงใช้มือ ไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วยประกอบ และไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์สิ้นเปลืองใดๆ
 - ๓.๔ สามารถใช้งานในขณะที่ทำการทำการสวนหัวใจ โดยแผ่นรองตัวผู้ป่วยเป็นวัสดุโปร่งแสงรังสี (Radiolucent material)
 - ๓.๕ มีกระเปาะบรรจุตัวเครื่องตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้สามารถสลับเปลี่ยนได้สะดวก
๔. **คุณลักษณะทางเทคนิค**
 - ๔.๑ สามารถใช้งานในผู้ป่วยที่มีความสูงของหน้าอกจากพื้นตั้งแต่ ๑๔ ถึงไม่น้อยกว่า ๓๔ เซนติเมตร และมีความกว้างของหน้าอกสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔๘ เซนติเมตร และไม่จำกัดน้ำหนักสูงของผู้ป่วย
 - ๔.๒ สามารถตั้งความลึกของการปั๊ม (Compression depth) ได้ตั้งแต่ ๒ ถึงไม่น้อยกว่า ๖ เซนติเมตร
 - ๔.๓ สามารถตั้งอัตราการปั๊ม (Compression rate) ได้ตั้งแต่ ๘๐ ถึงไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ครั้งต่อนาที
 - ๔.๔ สามารถเลือกโหมดการทำงานได้ทั้ง ๓๐ : ๒, ๑๕ : ๒ และ Continuous
 - ๔.๕ มีหน้าจอแบบ TFT LCD with LED backlight หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๐ นิ้ว แสดงโหมดและค่าต่างๆที่ใช้งานโดยสามารถปรับสลับพื้นสีจอภาพ (Backlight) และปรับสลับด้านตัวอักษรได้
 - ๔.๖ แบตเตอรี่เป็นชนิดลิเทียมโพลิเมอร์ (LiPo) เมื่อชาร์จไฟเต็มสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที ใช้เวลาในการชาร์จไฟไม่เกิน ๔ ชั่วโมง และแสดงปริมาณไฟฟ้าที่เหลือในแบตเตอรี่เป็นนาฬิกา
 - ๔.๗ สามารถเก็บบันทึกข้อมูลการใช้งานด้วยแผ่นบันทึกข้อมูลแบบ SD card หรือดีกว่า
 - ๔.๘ สามารถใช้งานได้ในที่อุณหภูมิตั้งแต่ -๒๐ ถึงไม่น้อยกว่า +๔๕ องศาเซลเซียส และมีมาตรฐานการป้องกันน้ำไม่น้อยกว่า IP ๕๔ หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
- ๔.๙ **อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน**

๔.๙.๑ แบตเตอรี่แบบชาร์จ (พร้อมสำรอง)	จำนวน ๒ ก้อน
๔.๙.๒ แท่งปั๊มสำหรับผู้ป่วยขนาดปกติ	จำนวน ๑ ชุด
๔.๙.๓ แท่งปั๊มสำหรับผู้ป่วยขนาดใหญ่	จำนวน ๑ ชุด
๔.๙.๔ แผ่นรองตัวผู้ป่วยชนิดสำหรับเคลื่อนย้าย	จำนวน ๑ ชุด
๔.๙.๕ แผ่นรองตัวผู้ป่วยชนิดสำหรับใช้ทั่วไป	จำนวน ๑ ชุด

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๔.๙.๖ ชุดสายต่อไฟฟ้า AC พร้อมชุดชาร์จไฟ	จำนวน ๑ ชุด
๔.๙.๗ สายยึดแผ่นรองตัวผู้ป่วย	จำนวน ๔ เส้น
๔.๙.๘ กระเป๋ابรรจุตัวเครื่องและอุปกรณ์	จำนวน ๑ ใบ
๔.๙.๙ สายสะพายหลัง	จำนวน ๑ ชุด

๕. เงื่อนไขเฉพาะ

๕.๑ ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๒ ปี นับถัดจากวันรับมอบสินค้าครบเป็นต้นไป ในระยะประกัน หากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด ๗ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไข ๓ ครั้งแล้วยังใช้งานได้ไม่ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใน ๓๐ วัน

๕.๒ มีหลักฐานการนำเข้าและการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ออกโดยองค์การอาหารและยา ประเทศไทย พร้อมทั้งนำมาในวันเปิดซอง

๕.๓ มีช่างบำรุงรักษา ซ่อมแซม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัทผู้ผลิตและมีใบรับรองการผ่านการอบรมมาแสดงในวันเปิดซอง อย่างน้อย ๑ คน


๕.๔ บริษัทผู้จำหน่าย จะต้องจัดอบรมการใช้เครื่องมือให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และอบรมการซ่อม/การบำรุงรักษา/การสอบเทียบ ให้แก่ศูนย์เครื่องมือแพทย์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น


๕.๕ มีการบำรุงรักษาตรวจสอบสภาพทุก ๖ เดือน ในระยะประกันพร้อมจัดส่งรายงานให้แผนกที่ใช้เครื่องและศูนย์เครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาล


๕.๖ มีการสอบเทียบเครื่องมือปีละ ๒ ครั้ง ในระยะรับประกัน โดยผู้ขายต้องมีแผนการ ปฏิบัติงาน (เป็นเอกสาร) และแจ้งผู้ซื้อทราบล่วงหน้า มาแสดงในวันยื่นซองเอกสารทางเทคนิค โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๕.๗ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๕.๘ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ทางราชการกำหนด เพื่อประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ