




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์การแพทย์ รายการเครื่องช่วยกระบวนกรบีบและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย จำนวน ๑ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร วงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นเงิน ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ สืบราคาจากท้องตลาด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

|                         |                            |                |
|-------------------------|----------------------------|----------------|
| ๖.๑ นางนารี คงกระจ่าง   | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | ประธานกรรมการฯ |
| ๖.๒ นางสาวสาวตรี ศิริดี | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ      | กรรมการ        |
| ๖.๓ นางสาววนิดา เทพวงษ์ | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ    | กรรมการ        |

  
 .....ประธานกรรมการฯ  
  
 .....กรรมการ  
  
 .....กรรมการ

## รายละเอียดคุณลักษณะ เครื่องช่วยกระบวนกำรปั้มและฟื้นคืนชีพผู้ป่วย

### ๑. วัตถุประสงค์

ใช้ในการนวดหัวใจก่อนทำการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า โดยเครื่องกระตุกหัวใจด้วยระบบไฟฟ้าเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac Arrest) สำหรับใช้ในรถพยาบาลกู้ชีพระดับสูง (Ambulance) เพื่อรักษา ระดับ Coronary Perfusion Pressure (CPP) อย่างพอเพียง ทำให้มี Return of Spontaneous Circulation (ROSC) มากขึ้น

### ๒. คุณลักษณะทั่วไป

- ๒.๑ การทำงานของเครื่องเป็นไปตาม AHA Guideline ๒๐๒๐ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ
- ๒.๒ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชนิด Lithium-ion Polymer ซึ่งเมื่อประจุไฟเต็มสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ๔๕ นาที โดยที่สามารถต่อสายชาร์จแบตเตอรี่ขณะทำการนวดหัวใจได้
- ๒.๓ มีสัญลักษณ์แสดงให้ทราบถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ และแสดงให้ทราบเมื่ออยู่ในระดับต่ำ
- ๒.๔ ตัวเครื่องสามารถนวดหัวใจผู้ป่วยได้ต่อเนื่องขณะเคลื่อนย้าย เช่น ใช้งานในรถพยาบาล (Ambulance) , หน่วยส่งต่อทางอากาศ (Helicopter) และนำลงไปใช้ในสถานที่เกิดเหตุโดยสะดวก
- ๒.๕ เป็นเครื่องมือที่ได้รับมาตรฐาน IP๔๓, IEC๖๐๖๐๑-๑, European Medical Device ๙๓/๔๒/EEC, EN ๑๗๘๙ และมาตรฐานการสัมผัสเทือน IEC-๖๘-๒-๖๔ test Fh with RTCA/๑๖๐G, section ๘
- ๒.๖ น้ำหนักของตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน ๘ กิโลกรัม
- ๒.๗ สามารถรองรับการส่งข้อมูลแบบไร้สาย (WIFI-Bluetooth) และรายงานผลในรูปแบบของ Report ซึ่งประกอบไปด้วย Device Configuration, Time Graph, Event log

### ๓. คุณลักษณะทางเทคนิค

- ๓.๑ ใช้หลักการ Chest compression system ในการนวดแบบกดโดยใช้ Suction Cup เพื่อประสิทธิภาพในการการคืนตัวในตำแหน่งเดิมของหน้าอกผู้ป่วย (Fully Chest Recoil) ควบคุมการทำงานโดย Linear Sensor
- ๓.๒ ตัวเครื่องมีประสิทธิภาพในการนวดกด ทำให้เกิดการคืนตัวของทรวงอก (Chest Recoil) ตรงตามมาตรฐาน AHA Guideline ๒๐๒๐
- ๓.๓ มีความถี่ของการนวดหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาที
- ๓.๔ สามารถนวดหัวใจโดยกดได้ลึกอย่างน้อย ๕๓ มิลลิเมตร
- ๓.๕ สามารถเลือกโหมดใช้งานได้ทั้ง Continuous และ ๓๐:๒
- ๓.๖ ในโหมด ๓๐:๒ เครื่องจะทำการหยุดเพื่อให้ทำการช่วยหายใจได้ ในช่วงเวลาไม่เกิน ๓ วินาที และเครื่องจะกลับมาทำการนวดหัวใจอัตโนมัติ
- ๓.๗ สามารถใช้กับผู้ป่วยที่มีความสูงของ Sternum ในช่วงตั้งแต่ ๑๗ - ๓๐.๓ เซนติเมตร และมีความกว้างของหน้าอก ๔๕ เซนติเมตร

- ๓.๘ แบตเตอรี่มีอายุการใช้งาน ๒ ปี หรือใช้งานได้ ๒๐๐ ครั้ง แล้วแต่อย่างใดถึงก่อน
- ๓.๙ ตัวเครื่องประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ แผ่นรองหลังผู้ป่วยมีสัญลักษณ์บอกตำแหน่งในการวางและชุดตัวเครื่องซึ่งมีขั้นตอนแสดงการใช้งาน และปุ่มกดที่ด้านบนของเครื่อง
- ๓.๑๐ กระจาสำหรับใส่เครื่องและอุปกรณ์เป็นวัสดุชนิดแข็ง Polycarbonate เพื่อความทนทานในการใช้งาน และมีช่องด้านบนกระจา (Top Window) สามารถมองเห็นเพื่อตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่ได้
- ๓.๑๑ กระจาสำหรับใส่เครื่องมีช่องที่สามารถเสียบชาร์จพลังงานเข้าตัวเครื่อง อยู่บริเวณด้านหลังกระจา (Charge Port) โดยไม่ต้องนำเครื่องออกจากกระจาเพื่อความสะดวก

#### ๔. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- |  |              |
|--|--------------|
| ๔.๑ แบตเตอรี่  | จำนวน ๑ ก้อน |
| ๔.๒ สายชาร์จแบตเตอรี่  | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๓ ถ้วยดูดสูญญากาศ (Suction cup)                              | จำนวน ๓ ชิ้น |
| ๔.๔ แผ่นรองหลังผู้ป่วย   | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๔.๕ กระจาสำหรับใส่เครื่องชนิด Polycarbonate มาจากโรงงานผู้ผลิต | จำนวน ๑ ใบ   |
| ๔.๖ สายรัดแขนผู้ป่วย   | จำนวน ๒ เส้น |
| ๔.๗ สายคล้องคอผู้ป่วย  | จำนวน ๑ ชุด  |
| ๔.๘ หุ่นฝึกสอน   | จำนวน ๒ ตัว  |
| ๔.๙ AED TRAINER  | จำนวน ๒ ตัว  |

#### ๕. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๕.๑ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ ๑ ชุด
- ๕.๒ รับประกันคุณภาพอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันตรวจรับ
- ๕.๓ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใดๆ ทั้งสิ้น
- ๕.๕ ผู้ขาย หรือผู้นำเข้าสินค้า หรือผู้ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย จะต้องได้รับมาตรฐานสากล
- ๕.๖ มีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทยที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานสากล เพื่อรับรองการมาตรฐานการบริการ
- ๕.๗ ผู้ขายมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๘ ปี
- ๕.๘ กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุหรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางนารี คงกระจ่าง)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสาวิตร์ ศิริดี)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาววนิดา เทพวงษ์)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ