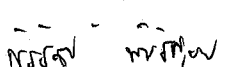


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ สอบราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์การแพทย์
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลวังน้อย อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๗๙๗,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๑,๗๙๗,๘๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)
- ๓.๑ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ (Monitor ECG, BP, SpO2)
จำนวน ๕ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๕๐,๐๐๐ บาท
(เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- ๓.๒ เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจชนิดไบเฟสสิค พร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน ๑ เครื่อง
ราคา ๕๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- ๓.๓ เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิกสำหรับรถ Ambulance จำนวน ๒ เตียง ราคาเตียงละ ๒๔๘,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๔๙๗,๘๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) จากการสืบราคาของบริษัทผู้จำหน่าย
- ๔.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอโอ เมดิคอลแอนด์ซัพพลาย
- ๔.๒ บริษัท สยามอินเตอร์เนชั่นแนล เมดิคอล อีควิปเมนต์ จำกัด
- ๔.๓ บริษัท ไอดีเอส เมดิคอล ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- ๔.๔ บริษัท เอสพีแอล กรุป จำกัด
- ๔.๕ บริษัท อี พอร์ แอล เอ็ม จำกัด (มหาชน)
- ๔.๖ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สนิทดีซัพพลาย
- ๔.๗ บริษัท ที.เค - วัน เมดิคอล
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
- | | | |
|---------------------|----------------|-----------------------|
| ๕.๑ นางพนิตดา | พิชญางกูรกุลกร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| ๕.๒ นางสาวศิริรัตน์ | พันธุ์ศุภผล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| ๕.๓ นางสาวเบญจวรรณ | สุขจิตร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |


(นางพนิตดา พิชญางกูรกุลกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์ศุภผล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ
(Monitor ECG, BP, SpO₂)
โรงพยาบาลวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
.....

๑. ความต้องการ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ (Monitor ECG, BP, SpO₂) มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของสัญญาณชีพสำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะวิกฤต

๓. คุณลักษณะทั่วไป

๓.๑ เป็นเครื่องติดตามสภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายผู้ป่วย (Bedside Monitor) ใช้งานได้กับเด็กแรกเกิด เด็กโต จนถึงผู้ใหญ่

๓.๒ จอภาพสี เป็นชนิด TFT LCD DISPLAY มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๑ นิ้ว มีความละเอียด ๘๐๐x๖๐๐ สามารถแสดงผลทั้งรูปคลื่น และตัวเลขต่าง ๆ อยู่ในจอเดียวกัน

๓.๓ ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen)

๓.๔ ตัวเครื่องถูกออกแบบสำหรับป้องกันละอองน้ำ (IPX1)

๓.๕ ใช้กับไฟฟ้า ๑๐๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และมีแบตเตอรี่สำรองอยู่ในตัวเครื่อง ชนิด Lithium-ion ขนาด ๔,๐๐๐mAh แบบชาร์จไฟได้ และสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง (เมื่อประจุไฟเต็ม)

๓.๖ สามารถเก็บและดูข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง

๓.๗ มีระบบจัดการสัญญาณเตือนแบบอัจฉริยะ (I-Klok Intelligent ALARM) และตั้งค่าได้ (ALARM LIMIT)

๓.๘ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และหากเป็นโรงงานภายในประเทศไทยจะต้องได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ด้วยจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยนำหลักฐานมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร

๓.๙ หากเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้มาตรฐาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ FDA และต้องได้รับการรับรองการนำเข้ามายังจำหน่ายภายในประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และนำหลักฐานมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ).....
(นางพนิตดา พิชญางกูรกุลกร)
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์ศุภผล)
กรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
กรรมการ

๔.คุณสมบัติ...

๔.๖ ภาคการแสดงผล (DISPLAY) และการจัดการ (Management)

- ๔.๖.๑ สามารถแสดงรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ รูปคลื่น
- ๔.๖.๒ สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลของจอภาพ (DISPLAY) ได้ไม่น้อยกว่า Standard, Freeze, Trend, Alarm Limit, OxyCRG, Bed-to-Bed View, Multi Lead ECG และตัวเลขขนาดใหญ่ (Large Font)
- ๔.๖.๓ สามารถควบคุมการทำงานด้วย Handwriting ได้
- ๔.๖.๔ มีช่องสำหรับเสียบ SD card และ USB

๕. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|---|----------------|
| ๕.๑ สายวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO ₂ SENSOR) | จำนวน ๑ เส้น |
| ๕.๒ สายวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG 5 LEAD WIRE WITH CABLE) | จำนวน ๑ เส้น |
| ๕.๓ ECG ELECTRODE | จำนวน ๑๐ เส้น |
| ๕.๔ ผ้าพันแขนวัดความดัน (NIBP CUFF) | จำนวน ๑ ผืน |
| ๕.๕ สายท่อลมวัดความดัน (NIBP AIR HOSE) | จำนวน ๑ เส้น |
| ๕.๖ สายวัดอุณหภูมิ | จำนวน ๒ เส้น |
| ๕.๗ สายไฟ AC | จำนวน ๑ เส้น |
| ๕.๘ รถเข็นสำหรับวางเครื่องและเก็บอุปกรณ์ | จำนวน ๑ คัน |
| ๕.๙ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ | อย่างละ ๒ เล่ม |

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล โดยเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรองจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต ว่าเป็นผู้ที่สามารถขายสินค้านี้ได้ โดยนำเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงพร้อมระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณา
- ๖.๓ ตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือไม่เคยผ่านการสาธิตที่ใดมาก่อน
- ๖.๔ ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายของเครื่องและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทุกชิ้นส่วน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบของครบ
- ๖.๕ ในระยะประกันหากเกิดขัดข้อง หรือชำรุดจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องมาทำการซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล หากแก้ไขแล้วใช้การไม่ได้และต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ใหม่ ต้องเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หากเกินระยะเวลา ๑๕ วัน ผู้ขายต้องนำเครื่องมาสำรองให้สามารถทำงานได้ตามปกติ

(ลงชื่อ).....
(นางพนิตตา พิชญางกูรกุลกร)
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์สุภผล)
กรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
กรรมการ
๖.๖ ในระยะประกัน...

๖.๖ ในระยะประกันหากซ่อมแซมแก้ไขถึง ๒ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ ต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรหรือช่างผู้มีความรู้ความชำนาญในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องที่เสนอราคาโดยมีเอกสารยืนยัน

๖.๘ ผู้ขายต้องสาธิตวิธีการใช้งาน และการดูแลบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๙ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่จำหน่ายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับแต่วันส่งมอบของ

(ลงชื่อ).....
(นางพนิตตา พิชญางกูรกุลกร)
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์สุภผล)
กรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจไบเฟสิกแบบจอสี พร้อมภาควัดคาร์บอนไดออกไซด์และออกซิเจน

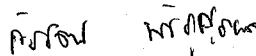
1. **ความต้องการ** เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิด Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ, วัดออกซิเจนในเลือด, วัดคาร์บอนไดออกไซด์ พร้อมอุปกรณ์ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน** เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า ชนิด Biphasic พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ, วัดออกซิเจนในเลือด, วัดคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้สำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะวิกฤต
3. **คุณลักษณะทั่วไป**
 - 3.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจให้กลับทำงานได้อย่างปกติโดยใช้ไฟฟ้า พร้อมภาคกระตุ้นหัวใจ สามารถติดตามการทำงานของหัวใจ(ECG), วัดออกซิเจนในเลือด(SpO2), วัดคาร์บอนไดออกไซด์ทางลมหายใจ(CO2), และสามารถเพิ่มภาควัดความดันโลหิตชนิดภายนอกได้เป็น Option แสดงทางจอภาพแบบ Color TFT LCD และมีระบบบันทึกสัญญาณลงกระดาษ
 - 3.2 มีระบบชาร์จพลังงานอัตโนมัติ เมื่อเลือกใช้ใน AED Mode (Automated External Defibrillation) เมื่อเกิด VF หรือ VT
 - 3.3 ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด มีหูหิ้ว เคลื่อนย้ายได้สะดวกน้ำหนักไม่เกิน 8 กิโลกรัม
 - 3.4 มีช่องสำหรับเสียบ SD Card หรือ Flash Nand เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ECG data, Defibrillation Report , Alarm Report, Event Report โดยเพิ่มชุดเก็บข้อมูลได้ในภายหลัง(เป็น Option)
 - 3.5 มีระบบคลายพลังงานก่อนปิดเครื่อง หรือเมื่อไม่ต้องการใช้พลังงานที่ชาร์จไว้ (DISARM)
 - 3.6 มีแบตเตอรี่ชนิด (Nickel – Metal Hydride) หรือดีกว่า และสามารถ Defib ได้อย่างน้อย 80 ครั้งที่พลังงานสูงสุด หรือติดตามการทำงานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ(EKG) ได้ไม่น้อยกว่า 120 นาที
 - 3.7 ใช้กระแสไฟฟ้าสลับ 220V , 50 Hz
 - 3.8 มีมาตรฐานความปลอดภัยของ IEC 60601-1-2 , 60601-2-4 หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 3.9 มีมาตรฐานความปลอดภัย Defibrillation-Proof Type CF
 - 3.10 มีมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับการเคลื่อนย้าย เช่น MIL-STD 810F514.5 Category 4 Restrained Cargo และ Category 9 Helicopter หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า
 - 3.11 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น หรือ ประเทศบราซิล หรือ สหรัฐอเมริกา

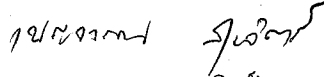
4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

4.1 ภาคกระตุ้นหัวใจผู้ป่วย (Defibrillator)

- 4.1.1 เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าที่มี Output Waveform แบบ Biphasic Truncated Exponential Constant Power) หรือ (Waveform Parameters Adjusted in Terms of Patient's Impedance)
- 4.1.2 ใช้เวลาในการชาร์จที่ 270 จูลส์ หรือ 360 จูลส์ ในช่วง 5 วินาที และ ที่ 200 จูลส์ ในช่วง 4 วินาที โดยใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ และจากแบตเตอรี่


(นางพนิตดา พิทยานุกรกุลกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ

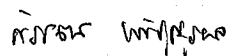

(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์ภุมผล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

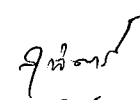

(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

4.1.3 ใช้เวลาในการ...

- 4.1.3 ใช้เวลาในการชาร์จที่ 270 จูลส์ หรือ 360 จูลส์ ในช่วง 10 วินาที เริ่มนับจากการเปิดเครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้า
- 4.1.4 สามารถตั้งพลังงานในการกระตุ้นหัวใจผู้ป่วยได้ 14 ค่า คือ 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200 และ 270 จูลส์
- 4.1.5 มีสัญญาณบอกสถานะหน้าสัมผัสของ PADDLES ได้ 3 สี แสดงที่ PADDLES
- 4.1.6 สามารถทดสอบการปล่อยพลังงานได้และทดสอบระบบของเครื่องภายในได้ (Basic Check)
- 4.1.7 จอภาพสามารถแสดงค่าตัวเลขของพลังงานไฟฟ้าที่ชาร์จไว้แล้วก่อนนำไปใช้กระตุ้นหัวใจได้
- 4.1.8 มีระบบ Synchronization Discharge
- 4.1.9 สามารถควบคุมการอัดประจุไฟฟ้าที่ต้องการในการกระตุ้นหัวใจได้จากตัวเครื่องและจากPaddle
- 4.2 ภาคติดตามการทำงานของหัวใจ (Monitor)
 - 4.2.1 จอภาพแบบ Color TFT LCD อย่างน้อย 5 นิ้ว
 - 4.2.2 สามารถแสดงรูปคลื่นได้อย่างน้อย 3 รูปคลื่น
 - 4.2.3 สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า 2 ระดับ
 - 4.2.4 สามารถวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้อย่างน้อย 3 ลีด หรือ (5 ลีด ได้ถ้าต้องการในอนาคตเป็น Option)
 - 4.2.5 มีข้อความเตือนถึงระดับพลังงานของแบตเตอรี่แสดงบนหน้าจอ
- 4.3 ภาคควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจชนิดภายนอก (Noninvasive Pacing)
 - 4.3.1 มี Mode ในการทำได้ทั้ง Demand และ Fixed
 - 4.3.2 รูปคลื่นสัญญาณเป็นแบบ Modified trapezoid
 - 4.3.3 โดยมีความกว้างของสัญญาณ 40 ms
 - 4.3.4 สามารถปรับสัญญาณการเต้น ตั้งแต่ 30-180 ครั้งต่อนาที
 - 4.3.5 สามารถปรับกระแสที่ใช้กระตุ้นตั้งแต่ 0, 8 ถึง 200 มิลลิแอมป์
- 4.4 ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วย (ECG)
 - 4.4.1 สามารถปรับเกณฑ์ของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ตั้งแต่ ½, 1, 2, 4 หรือมากกว่า
 - 4.4.2 มีการตอบสนองความถี่ ขณะใช้ ECG ELECTRODE ในช่วง 0.05 ถึง 150 Hz
 - 4.4.3 สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยได้จากการต่อ Paddle, Patient Cable
 - 4.4.4 มีตัวเลขแสดงอัตราการเต้นของหัวใจบนจอภาพ และแสดงค่าระหว่าง 0,15 ถึง 300 ครั้ง/นาที
 - 4.4.5 สามารถตั้งสัญญาณเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจสูงได้
 - 4.4.6 มีระบบ AC FILTER ที่กระแสไฟฟ้าสลับ 50/60 Hz
 - 4.4.7 มีระบบคืนกลับของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจหลังจากกระตุ้นหัวใจ (Base Line Recovery Time) ภายใน 3 วินาที ที่พลังงานสูงสุด


(นางพนิตดา พิชญางกูรกุลกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ


(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์คุณผล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ
4.5 ภาควัดปริมาณ...

4.5 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)

- 4.5.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100%
- 4.5.2 สามารถติดตามรูปคลื่น Plethsmographic ได้
- 4.5.3 สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้ง/นาที
- 4.5.4 สามารถปรับ Sensitivity ได้ ตั้งแต่ 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, Auto หรือมากกว่า

4.6 ภาควัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (CO2)

- 4.6.1 สามารถวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 mmHg
- 4.6.2 สามารถวัดค่าอัตราการหายใจ (Respiration rate) ได้ตั้งแต่ 3 ถึง 150 ครั้ง/นาที

4.7 ภาควัดบันทึกผล (Recorder)

- 4.7.1 ใช้กระดาษบันทึก ขนาดกว้าง 50 มิลลิเมตร ความเร็วในการบันทึกได้ 25 และ 50 มิลลิเมตร/วินาที
- 4.7.2 สามารถบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrical Shock) ก่อนทำการกระตุ้นหัวใจได้อย่างน้อย 8 วินาที และหลังทำการกระตุ้นหัวใจอีก 12 วินาที สามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 40 ไฟล์ หรือ 2,000 วินาที
- 4.7.3 มี Trend Report สามารถบันทึก HR, SpO2, PR, Co2, NIBP ได้ 24 ชั่วโมงหรือมากกว่า
- 4.7.4 เครื่องบันทึกสัญญาณลงบนกระดาษ สามารถบันทึกได้ทั้งอัตโนมัติ (Automatic) เมื่อมีสัญญาณเตือนอัตราการเต้นของหัวใจ หรือ เมื่อทำการกระตุ้นหัวใจ

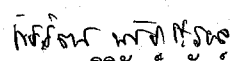
5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

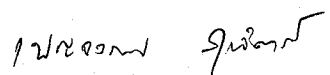
- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 5.1 ECG Cable แบบ 3 สาย | จำนวน 1 ชุด |
| 5.2 SpO2 Connection Cable | จำนวน 1 เส้น |
| 5.3 Reusable SpO2 Probe | จำนวน 1 เส้น |
| 5.4 Sensor CO2 | จำนวน 1 ชุด |
| 5.5 Airway Adapter | จำนวน 2 ชิ้น |
| 5.6 External Pacemaker Cable | จำนวน 1 เส้น |
| 5.7 External Pacemaker Electrode | จำนวน 1 ชุด |
| 5.8 สายไฟ AC | จำนวน 1 เส้น |
| 5.9 กระดาษบันทึกผล | จำนวน 5 ม้วน |
| 5.10 ครีมสำหรับกระตุ้นหัวใจ | จำนวน 1 หลอด |
| 5.11 รถเข็นวางเครื่อง(ภายในประเทศ) | จำนวน 1 คัน |

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 6.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลา 2 ปี นับจากวันรับมอบของครบ
- 6.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
- 6.4 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการผ่านงานของช่างไม่น้อยกว่า 3 คน ในการซ่อมหรือบริการจากผู้ผลิต


(นางพนิตา พิชยางกูรกุลกร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ประธานกรรมการ


(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์คุณผล)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ
เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิกสำหรับรถ Ambulance
โรงพยาบาลวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

.....

๑. ความต้องการ

เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิกสำหรับรถ Ambulance มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้เป็นเตียงเข็นผู้ป่วยชนิดพิเศษ ซึ่งสามารถใช้ติดตั้งประจำรถพยาบาล เข็นขึ้น - ลง จากรถได้ง่าย โดยขาเตียงจะพับและกางออกเองโดยอัตโนมัติ

๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ โครงสร้างของตัวเตียงผลิตจากโลหะปลอดสนิมเคลือบสีอย่างดี

๓.๒ เตียงแบ่งเป็น ๔ ตอน สามารถปรับเตียงเป็นท่านั่งงอเข้าได้

๓.๓ สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ด้วยระบบไฮดรอลิก

๓.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO๙๐๐๑, ISO๑๓๔๘๕ และหากเป็นโรงงานภายในประเทศไทยจะต้องได้รับการจดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ด้วยจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยนำหลักฐานมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร

๓.๕ หากเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้มาตรฐาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ FDA และต้องได้รับการรับรองการนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และนำหลักฐานมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑ เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๗๐ มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๒๑๘๕ มิลลิเมตร

๔.๒ พื้นเตียงผลิตจาก Laminated sheets อย่างดี มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ส่วน สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เบาะที่นอนมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐๐ มิลลิเมตร และมีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ มิลลิเมตร

๔.๓ สามารถปรับระดับต่ำสุดของเตียงได้ไม่มากกว่า ๔๗๐ มิลลิเมตร และปรับระดับสูงสุดได้ไม่มากกว่า ๗๙๐ มิลลิเมตร

๔.๔ สามารถปรับส่วนพนักพิงตั้งพื่นขึ้นด้วยระบบ Gas Springs ได้ไม่น้อยกว่า ๗๐ องศา

๔.๕ สามารถปรับส่วนเข่าตั้งขึ้นได้ด้วยระบบ Gas Springs ไม่น้อยกว่า ๔๕ องศา

๔.๖ สามารถปรับท่า Trendelenburg และ Anti-Trendelenburg ด้วยระบบ Gas Springs ได้ไม่น้อยกว่า $\pm 12^\circ$

๔.๗ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ กิโลกรัม

๔.๘ เบาะที่นอนเป็นชนิด Polyether cold foam คลุมด้วย Polyurethane มีคุณสมบัติทนทานต่อสารทำความสะอาดป้องกันน้ำได้

(ลงชื่อ).....
(นางพนิตดา พิชญากรกุลกร)
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์คุณผล)
กรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
กรรมการ

๔.๙ มีลูกล้อ...

๔.๙ มีล้อยางไม่น้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิเมตร สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก และสามารถล้อคล้อยได้โดย
แบนเหยียบบนล้อทั้งสองข้างด้านหัวเตียงและท้ายเตียง

๔.๑๐ มีลูกล็อกกันชนทั้ง ๔ มุม เพื่อป้องกันการกระแทกของเตียงหรือผู้ป่วย

๔.๑๑ มี Base Cover ที่สามารถวางอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ถังออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะ

๔.๑๒ มีราวกันเตียง เมื่อตั้งราวกันเตียงขึ้นสูง ต้องสูงจากพื้นเตียงไม่น้อยกว่า ๓๕๐ มิลลิเมตร เพื่อ
ป้องกันผู้ป่วยพลัดตก

๔.๑๓ มีข้อจับเป็นผลิตจาก Polyamide และ Stainless Steel มีความแข็งแรง ทนทาน ซึ่งสามารถ
ถอดออกและเปลี่ยนสลับใส่หัวเตียงและท้ายเตียงได้ เพื่อความสะดวกในการจับขึ้นเตียง

๔.๑๔ สามารถติดตั้งเสาน้ำเกลือที่มุมเตียง ซึ่งสามารถถอดได้สะดวกโดยไม่ต้องมีการหมุนปลดล็อก

๔.๑๕ มีอุปกรณ์ Resuscitation Support สำหรับทำ CPR ฉุกเฉิน

๕. อุปกรณ์ประกอบต่อชุด

๕.๑ เสาน้ำเกลือ

จำนวน ๒ ต้น

๕.๒ หมอนรองศีรษะ

จำนวน ๒ ใบ

๕.๓ ที่แขวนถังออกซิเจน

จำนวน ๑ ชิ้น

๕.๔ คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๒ เล่ม

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล โดยเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนโดยตรงจากผู้ผลิตหรือมีหนังสือรับรอง
จากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต ว่าเป็นผู้ที่สามารถขายสินค้านี้ได้
โดยนำเอกสารมาแสดงในวันเสนอราคา

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการนำเข้าเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยปรับระดับไฮดรอลิคสำหรับรถ
Ambulance ตามผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคา โดยผ่านการตรวจรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร
และยา กระทรวงสาธารณสุขในวันเสนอราคา

๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อม
ทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการ
พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา

๖.๔ ตัวเตียงและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งาน หรือไม่เคยผ่านการสาธิตที่ใด
มาก่อน

๖.๕ ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดเสียหายของเตียงและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดทุกชิ้นส่วน เป็น
ระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบของครบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....

(นางพนิตดา พิชญากรกุลกร)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์สุภผล)

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร์)

กรรมการ

๖.๖ ผู้ขายจะ...

๖.๖ ผู้ขายจะต้องส่งช่างมาทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาเตียงในระหว่างรับประกัน ทุก ๖ เดือน โดยจะต้องแจ้งให้ผู้ใช้ทราบล่วงหน้าก่อนไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ เพื่อจัดเตรียมเตียง เมื่อ ดำเนินการเสร็จแล้วจะต้องมีรายงานนำส่งผู้ใช้ทุกครั้ง

๖.๗ ในระยะประกันหากเกิดขัดข้อง หรือชำรุดจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องมาทำการ ซ่อมแซมแก้ไขภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากโรงพยาบาล หากแก้ไขแล้วใช้การไม่ได้และต้องเปลี่ยน ขึ้นส่วนอะไหล่ใหม่ ต้องเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน หากเกินระยะเวลา ๑๕ วัน ผู้ขายต้องนำเตียงมา สำรองให้สามารถทำงานได้ตามปกติ

๖.๘ ในระยะประกันหากซ่อมแซมแก้ไขถึง ๒ ครั้งแล้วยังใช้การไม่ได้ ต้องเปลี่ยนเตียงใหม่โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๙ ผู้ขายต้องสาธิตวิธีการใช้งาน และการดูแลบำรุงรักษาให้กับผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๖.๑๐ มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่ามีอะไหล่จำหน่ายเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับแต่วันที่ส่งมอบของ

(ลงชื่อ).....
(นางพนิตตา พิชญางกูรกุลกร)
ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวศิริรัตน์ พันธุ์สุภผล)
กรรมการ

(ลงชื่อ).....
(นางสาวเบญจวรรณ สุขจิตร)
กรรมการ