

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ โดยวิธีตกลงราคา จำนวน ๓/ รายการ หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านช้าง อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐๐,๒๐๐ บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๐
เป็นเงิน ๒๑๒,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๔.๑ ราคามาตรฐานครุภัณฑ์การแพทย์ ปี ๒๕๖๐
๔.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด สนิทดี ซัพพลาย
๔.๓ บริษัท ที.เค-วัน เมดิคอล
๔.๔ บริษัท โอดิเซน พอยท์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๕.๑ นางพุทธาพร นิลพัฒน์ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ รพ.สต.หนองน้ำส้ม สสอ.อุทัย
๕.๒ นางสุกรักษ์ กิจทีพึง ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.สต.หนองน้ำส้ม สสอ.อุทัย
๕.๓ นางพนารัตน์ บุญขันธ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.สต.อุทัย สสอ.อุทัย

คุณลักษณะและราคาของสตุการแพทย์  
คำนวณ ณ วันที่ ๒๐ เดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๐

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคารอบหน่วย	จำนวนเงิน
๑	ที่นอนลมกันแพลงด์ทับ	ตัว	๔	๑๕,๐๐๐	๖๐,๐๐๐
๒	เครื่องกระตุกหัวใจ (AED)	เครื่อง	๑	๙๘,๐๐๐	๙๘,๐๐๐
๓	ถัง Oxygen พร้อมเก็บแรงดัน	ชุด	๑	๑๕,๐๐๐	๑๕,๐๐๐
๔	เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด	เครื่อง	๑	๕,๕๐๐	๕,๕๐๐
๕	เครื่องซั่งน้ำหนักพร้อมที่วัดส่วนสูงแบบดิจิตอล	เครื่อง	๑	๒๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐
๖	รถเข็นทำแพล , ฉีดยา	คัน	๑	๑๑,๐๐๐	๑๑,๐๐๐
๗	ชุดช่วยหายใจชนิดมือบีบสำหรับเด็กโต	เครื่อง	๑	๒,๕๐๐	๒,๕๐๐
จำนวนเงินรวม ส่องแสตนด์นิ่งที่มีส่องพันบาทถ้วน					รวม ๒๑๒,๐๐๐

(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษา กิตติพงษ์) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

## คุณลักษณะเฉพาะ

### 1. ที่นอนลมกันแพลงก์ทับ

- ความต้องการ ที่นอนลมกันแพลงก์ทับ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้สำหรับให้ผู้ป่วยที่ต้องนอนเป็นเวลานานป้องกันไม่ให้เกิดแพลงก์ทับ
- คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นที่นอนลมแบบ 2 จังหวะ ประกอบด้วยลูกกลมวางเรียงติดต่อกันเป็น列ตามยาว โดยมีเครื่องควบคุมความดันลูกกลมเป็นจังหวะ สลับต่อเนื่องโดยที่ลูกกลมจะพองขึ้นขณะที่อีกลูกจะยุบตัวลง ทำให้ที่นอนมีการเคลื่อนไหวต่อเนื่อง เพื่อลดแรงกดทับบริเวณผิวสัมผัสระหว่างผู้ป่วยกับที่นอน

### 4. คุณลักษณะเฉพาะสำหรับตัวเครื่อง

- มีสวิทซ์ปิด – เปิด และสัญญาณไฟแสดงการทำงานของเครื่อง
- มีปุ่มปรับความดันลูกกลม เป็นตัวเลข เพื่อให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัวคนไข้ รับน้ำหนักตัวได้ถึง 120 กิโลกรัม ปรับความดันสูงสุดถึง 100 mmHg
- การทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ โดยการเปลี่ยนความดันถุงลมเป็น 2 จังหวะ อัตราการไหลดของลมสูงสุด 6 ลิตร/นาที
- ตัวเครื่องขนาด กว้าง 10 ซ.ม. x ยาว 28 ซ.ม. x สูง 20.5 ซ.ม. ตัวเครื่องมีน้ำหนัก 2.6 กิโลกรัม
- เครื่องเดินเงียบใช้ไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์
- มีสัญญาณไฟเตือน เมื่อแรงดันลมภายในที่นอนน้อยกว่าปกติ

### 5. คุณลักษณะเฉพาะของตัวที่นอน

5.1 ตัวที่นอนทำด้วยวัสดุในล่อนเคลือบพีวีซี ช่วยลดการสูญเสียลมจากตัวที่นอนและสามารถระบายความอับชื้นได้ดี

5.2 ประกอบด้วยลูกกลม จำนวน 21 ลูก วางเรียงเป็น列ต่อเนื่องกัน และสามารถอัดเปลี่ยnlูกกลมได้โดยมีลูกกลมสำรอง 3 ลูก

5.3 ที่นอน กว้าง 90 ซ.ม. x ยาว 192 ซ.ม. มีผ้ายางที่ต่อจากตัวที่นอนลมในส่วนหัว และส่วนท้ายสำหรับสอดได้ไว้ที่ที่นอน เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของที่นอนลม และช่วยให้ที่นอนอยู่ในสภาพที่ถูกต้อง สายที่นอนไม่มีการหัก หรือพับตัว

5.4 ท่อลมมีความแข็งแรง หนา 3 ม.ม. เพื่อป้องกันการหัก, พับ และของของท่อลม

5.5 ความดันลูกกลม สามารถปรับเพื่อรับน้ำหนักของคนไข้ได้ถึง 120 กิโลกรัม

5.6 ช่วยการปรับความดันลูกกลม cycle ละ 5 นาที สลับต่อเนื่องกันเป็นชุด

(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธราพร นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษ์ กิจทิพิงค์) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญรุ่ง) กรรมการ

5.7 มีอุปกรณ์ช่วยระบายน้ำออกจากที่นอนอย่างรวดเร็ว (CPR Release) ในกรณีต้องทำการพาพบำบัด หรือใช้เครื่องกระตุนหัวใจกับผู้ป่วย

5.8 ท่อลมมีปลั๊กสำหรับต่อเข้ากับตัวเครื่องได้อย่างสะดวก หรือในกรณีเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสามารถใช้ฝาครอบเพื่อให้ที่นอนคงสภาพเดิม

6. คุณลักษณะของผ้าคลุมที่นอน

6.1 เป็นผ้าคลุมชนิดป้องกันน้ำได้ 100% จำนวน 2 ผืน

7. คุณลักษณะอื่นๆ

7.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

7.2 มีการรับประกันการใช้งานสินค้าในการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

7.3 ในกรณีที่ลูกคุณแต่ก หรือ ร ว า สามารถเปลี่ยnlูกใหม่ได้ตลอดอายุการใช้งาน

8. ราคาคลาง 15,000 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษา กิจทีพึง) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

## คุณลักษณะเฉพาะ

### 2. เครื่องกระตุกหัวใจ (AED)

- ความต้องการ เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับการช่วยเหลือผู้ประสบภาวะหัวใจหยุดเต้นฉับพลัน เครื่องมีระบบการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยอัตโนมัติ โดยจะทำการปล่อยพลังงานไฟฟ้าแบบสองเฟสชนิดควบคุมกระแสไฟฟ้าตามค่าความต้านทานผู้ป่วยเพื่อทำการพื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยค่าพลังงานที่เหมาะสม

### 3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เครื่องออกแบบให้ใช้งานง่าย เริ่มทำงานและให้คำแนะนำทันทีเมื่อเปิดฝาโดยไม่ต้องกดปุ่มเปิด-ปิด เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการณ์ฉุกเฉิน ตัวเครื่องสามารถทำการทดสอบตัวเองโดยอัตโนมัติเป็นรายวัน รายเดือนและทุกครั้งที่ทำการเปิดเครื่อง เพื่อทำการตรวจสอบสถานะความพร้อมในการใช้งานเครื่อง พร้อมสัญญาณ

### สถานที่เข้าใจง่าย

### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัดสามารถพกพาได้สะดวก มีน้ำหนักเบา น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 3.1 กิโลกรัม

4.2 มีแผ่นอิเลคโทรดที่ต่อໄว้ล่วงหน้า พร้อมชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินภายในเครื่อง สามารถนำมาใช้ได้ทันทีกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4.3 สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้อุณหภูมิในช่วง 5 – 55 องศาเซลเซียส

4.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของเครื่องด้วยเสียงและสัญญาณภาพที่เข้าใจง่ายเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติล่าสุด ERC IL COR 2015 และรองรับการปรับปรุงเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติใหม่

4.5 มีระบบการทดสอบเครื่องแบบอัตโนมัติ เป็นรายวัน รายเดือน และทุกครั้งที่เปิดเครื่อง เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเครื่อง

4.6 แผ่นอิเลคโทรดเป็นแบบซองปิดผนึก มีความยาวสายไม่น้อยกว่า 130 เซนติเมตร เป็นระบบสายเชื่อมต่อกับเครื่องໄว้ล่วงหน้า เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

4.7 คุณสมบัติของแผ่นอิเลคโทรด มีดังนี้

4.7.1 แผ่นอิเลคโทรดสำหรับผู้ใหญ่ มีพื้นผิวสัมผัสไม่น้อยกว่า 166 ตารางเซนติเมตร เพื่อประสิทธิภาพในการช็อค

4.7.2 แผ่นอิเลคโทรดเป็นชนิดติดสลับแผ่นได้ เพื่อประสิทธิภาพในการช็อค

4.7.3 แผ่นอิเลคโทรดมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 24 เดือนนับจากวันส่งมอบ

(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษ์ กิจทิพงษ์) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

4.8 แบตเตอรี่เป็นชนิดอัลคาไลน์ มีความปลอดภัยและปล่อยพลังงานได้คงที่

4.8.1 สามารถทำการซื้อค้ำจำนวนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 ครั้ง

4.8.2 แบตเตอรี่รือยูในโหมดพร้อมใช้งาน ได้ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง

4.8.3 อายุการใช้งานแบตเตอรี่ไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยไม่ต้องทำการชาร์จไฟฟ้า เพื่อให้พร้อมใช้งาน

ตลอดเวลา

4.9 เทคโนโลยีแบบควบคุมกระแสไฟฟ้า (Biphasic Current-Based) การปล่อยพลังงานโดยปรับตามความต้านทานของผู้ป่วย

4.10 การปล่อยค่าพลังงานขึ้นอยู่กับค่าความต้านทานของผู้ป่วย ค่าพลังงานจะปรับอัตโนมัติ มีรายละเอียด ดังนี้

4.10.1 โหมดการใช้งานในผู้ใหญ่ ค่าพลังงานต่ำที่ระดับไม่เกินกว่า 170 จูลต์ ค่าพลังงานสูงที่ระดับไม่น้อยกว่า 270 จูลต์

4.10.2 โหมดการใช้งานในเด็ก ค่าพลังงานต่ำที่ระดับไม่เกินกว่า 50 จูลต์ ค่าพลังงานสูงที่ระดับไม่น้อยกว่า 75 จูลต์

4.11 เครื่องสามารถทำการบันทึกสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจและเหตุการณ์ไว้ในหน่วยความจำภายในตัวเครื่องอัตโนมัติ สูงสุดไม่น้อยกว่า 4 เทหุการณ์ สามารถบันทึกได้นานสุดไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง 50 นาที การถ่ายโอนข้อมูลและสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจทำได้โดยการเชื่อมต่อผ่านบลูทูธ

4.12 เครื่องใช้เวลาสำหรับการชาร์จประจุเพื่อทำการซื้อคานาสุด น้อยกว่า 15 วินาที และเวลาการชาร์จประจุทั่วไป เร็วสุดน้อยกว่า 10 okmu

4.13 ค่าจำเพาะ (Specificity) สำหรับอัตราส่วนของคลื่นสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนของคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบ Asystole (NSR /Asystole) มีค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 95%

4.14 ค่าความไวในการตอบสนองของจังหวะการเต้นของหัวใจแบบ VF/pVT มีค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 90%

## 5. คุณสมบัติอื่นๆ

5.1 เครื่องพื้นคืนคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่อง ดังนี้

5.1.1 กระเบ้าเครื่องสำหรับเก็บเพื่อป้องกันเครื่อง แบบมีช่องมองผ่านเพื่อดูสถานะของเครื่องได้โดยไม่ต้องเปิดกระเบ้า จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง

5.1.2 แผ่นนำไฟฟ้า สำหรับผู้ใหญ่เชื่อมต่อกับเครื่องเรียบร้อยแล้ว จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง

5.1.3 ชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินภายในเครื่อง ประกอบด้วย อุปกรณ์ช่วยหายใจ (CPR Mask) มีดโกนกรรไกร ถุงมือ แผ่นแอลกอฮอล์ จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง

(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธาพร นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษ์ กิจทิพงษ์) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

5.1.4 คู่มือการใช้งานเครื่องฉีดยาอัตโนมัติ จำนวน 1 เล่มต่อเครื่อง

5.1.5 ใบรับประกันฉบับภาษาไทยจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน 1 แผ่นต่อเครื่อง

5.2 จะต้องทำการฝึกอบรมการใช้งานเครื่องให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 รับประกันคุณภาพเครื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี โดยเครื่องจะต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษาตามโรงงานผู้ผลิตกำหนด

5.4 การรับประกันสามารถขยายเวลาออกไปได้สูงสุดนาน 6 ปี ตามเงื่อนไขการรับประกันของผู้ผลิตโดยบริษัทต้องทำการดูแลรักษาให้ฟรี เมื่ออายุการใช้งานครบทุก 2 ปี

5.5 ภายในระยะเวลาการรับประกัน หากเครื่องมีปัญหาสามารถใช้งานได้ บริษัทจะต้องเข้ามาตรวจสอบภายใน 48 ชั่วโมง หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้บริษัทต้องทำการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ภายในระยะเวลา 15 วันทำการ

6. ราคาคลัง 98,000 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรรษ์ กิจทิพง) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมก

## คุณลักษณะเฉพาะ

### 3. ถังออกซิเจนพร้อมเก็บวัดแรงดัน

- ความต้องการ ถังออกซิเจนพร้อมเก็บวัดแรงดัน โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้สำหรับให้ออกซิเจนกับผู้ป่วย
- คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เป็นถังออกซิเจนใช้สีเขียวตามมาตรฐานของถังในแนวตั้งอยู่บนรถเข็น

3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้กฎหมายประเทศไทย

### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 ถังออกซิเจนมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 คิว

4.2 มีชุดลดแรงดันพร้อมเก็บวัดแรงดันออกซิเจน

4.3 มีชุดไฟล์มเตอร์

4.4 มีขวดน้ำสำหรับให้ความชื้น

4.5 มีรีเซ็นถังออกซิเจนทำด้วยสแตนเล斯เมทัลลิคล็อกกันล้ม

### 5. คุณสมบัติอื่นๆ

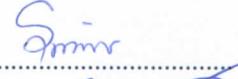
5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

5.2 มีการรับประกันการใช้งานสินค้าในการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

### 6. ราคาคลัง 15,000 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพร นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษา กิตติพงษ์) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

### คุณลักษณะเฉพาะ

#### 4. เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด

1. ความต้องการ เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนในเลือด โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัดคุณประสพค์การใช้งาน ใช้วัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ ทางนิวมีอ ใช้ที่บ้านและตามสถานพยาบาล สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก
3. คุณลักษณะทั่วไป
  - 3.1. แสดงผลบนหน้าจอ OLED , 2 ลี
  - 3.2. แสดงค่า SpO2, PR, PI, Pulse bar, Plethysmogram, Battery-low indicator
  - 3.3. มีเสียงสัญญาณซึ่งจะ
  - 3.4. สัญญาณเตือน
    - สัญญาณเตือนที่หน้าจอในกรณีแบตเตอรี่ต่ำ
    - สัญญาณเตือนทั้งทางหน้าจอ และสัญญาณเสียงในกรณี SpO2 < 90 % , Pulse rate <60 bpm หรือ > 100 bpm
  - 3.5. ใช้แบตเตอรี่แอลคาไลน์ AAA 1.5 V. 2 ก้อน, 800 mAh สามารถใช้งานต่อเนื่อง ได้นาน 15 ชั่วโมง
  - 3.6. เครื่องดับเบิลອัตโนมัติหากไม่มีสัญญาณเกินกว่า 8 วินาที

#### 4. คุณลักษณะทางเทคนิค

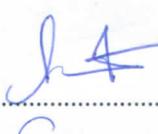
- 4.1 SpO2 ช่วงการวัด : 70-99 % ความถูกต้อง : + 3% ในช่วง 70-99 %
- 4.2 Pulse Rate ช่วงการวัด : 30-235 bpm ความถูกต้อง : + 2 bpm ในช่วง 30-99 bpm

#### 5. คุณลักษณะอื่นๆ

- 5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 5.2 มีการรับประกันการใช้งานสินค้าในการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 5.3 มีเอกสารรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล

#### 6. ราคากลาง 5,500 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุวรรณ์ กิจทิพงษ์) กรรมการ

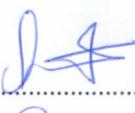
(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

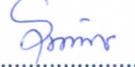
คุณลักษณะเฉพาะ

5. เครื่องชั้นน้ำหนักพร้อมที่วัดส่วนสูงแบบดิจิตอล

1. ความต้องการ เครื่องชั้นน้ำหนักพร้อมที่วัดส่วนสูงแบบดิจิตอล โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัดคุณประสิทธิ์การใช้งาน ชั้นน้ำหนักและที่วัดส่วนสูง ในประชาชนทั่วไป
3. คุณสมบัติทั่วไป
  - 3.1 เป็นเครื่องชั้นน้ำหนักเป็นแท่นแบบดิจิตอล มีที่วัดส่วนสูงในตัว
  - 3.2 สามารถชั้นน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 200 กิโลกรัม
  - 3.3 สามารถชั้นได้ละเอียดไม่น้อยกว่า 100 กรัม
  - 3.4 วัดส่วนสูงได้อย่างน้อย 80 -100 เซนติเมตร
  - 3.5 สามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกาย ( Body Mass Index : BMI )
4. คุณสมบัติอื่นๆ
  - 4.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
  - 4.2 มีการรับประกันการใช้งานสินค้าในการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
  - 4.3 มีเอกสารรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล
5. ราคากลาง 20,000 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุภารักษ์ กิจทิพึง) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

คุณลักษณะเฉพาะ •

6. รถเข็นทำแพล , ฉีดยา

1. ความต้องการ รถเข็นทำแพล , ฉีดยา โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน รถเข็นสำหรับใส่อุปกรณ์ทำแพล , ฉีดยา
3. คุณลักษณะทั่วไป

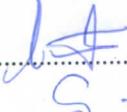
- 3.1 เป็นรถเข็นทำแพล
- 3.2 โครงทำด้วยเหล็กแต่นเลส มีพื้น 2 ชั้น
- 3.3 ชั้นบนมีที่วางน้ำยา ประมาณ 7 ที่ และมีที่วางกระปุกสำลีประมาณ 3 ที่
- 3.4 ชั้นล่างมีลิ้นชัก 2 ช่อง
- 3.5 มีราสวัสดิ์แต่นกันของหล่น 3 ด้าน ทั้ง 2 ชั้น
- 3.6 ติดล้อขนาดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ทั้ง 4 ล้อ
- 3.7 มีที่จับสำหรับเข็นเคลื่อนที่
- 3.8 ขนาดตัวรถไม่น้อยกว่า 17x29x32 นิ้ว

4. คุณลักษณะอื่นๆ

- 4.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 4.2 มีการรับประกันการใช้งานสินค้าในการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 4.3 มีเอกสารรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล

5. ราคา gross 11,000 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษา กิจทีพึง) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญยันร์) กรรมการ

## คุณลักษณะเฉพาะ

### 7. ชุดช่วยหายใจชนิดมือเป็บสำหรับเด็กโต

- ความต้องการ ชุดช่วยหายใจชนิดมือเป็บสำหรับเด็กโต โดยมีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- วัสดุประสงค์การใช้งาน เป็นชุดช่วยหายใจในกรณีฉุกเฉินโดยการใช้มือเป็บ สำหรับใช้กับผู้ป่วยเด็กโต
- คุณสมบัติทั่วไป

#### 3.1. มีส่วนประกอบหลักแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

- หน้ากาก (SILICONE RESUSCITATOR MASK)
- ชุดวาล์วผู้ป่วย (NON-REBREATHING VALVE ASSEMBLY)
- ตัวลูกยางบีบช่วยหายใจ (SILICONE BAG INLET)
- ชุดวาล์วออกซิเจน (OXYGEN RESERVOIR VALVE)
- ถุงเก็บเพิ่มสำรองออกซิเจน (OXYGEN RESERVOIR BAG)

#### 3.2. ผลิตจากวัสดุคุณภาพดี และนิยมใช้ในการแพทย์ คือ SILICONE RUBBER, POLYCARBONATE

### 4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1. หน้ากาก ทำจาก SILICONE RUBBER สีใส ช่วยให้ง่ายต่อการสังเกตผู้ป่วย ข้อต่อมีขนาดได้มาตรฐาน (22 MM ID)

4.2. ชุดวาล์วผู้ป่วย ทำจาก POLYCARBONATE แข็งแรงทนทาน ตกไม่แตก และมี PRESSURE RELIEF VALVE เพื่อลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในขณะใช้งาน และส่วนที่เป็นสปริง ทำจาก STAINLESS STEEL จึงไม่เป็นสนิมเมื่อถูกทำความสะอาด ส่วนที่เป็น DUCK BILL VALVE ทำจาก SILICONE สีเขียว ขนาดข้อต่อของชุดวาล์วผู้ป่วยได้มาตรฐาน สำหรับต่อเข้ากับตัวลูกยางบีบช่วยหายใจ

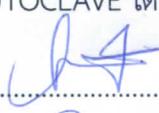
4.3. ตัวลูกยางบีบช่วยหายใจ ทำจาก SILICONE RUBBER สีขาวใส มองเห็นภายในตัวลูกยาง ง่ายต่อการทำความสะอาด ผิวด้านนอกหยาบลับลึกเรียบ เพื่อความกระชับขณะบีบไม่เลื่อน ผิวด้านในเรียบเป็นมันทำความสะอาดง่าย สามารถบีบช่วยหายใจได้สูงถึง 105 ครั้ง / นาที

4.4. ชุดวาล์วออกซิเจน เป็นระบบให้อากาศเข้าได้ทางเดียว (ONE WAY VALVE) วาล์วออกซิเจนทั้งชุด ทำจาก POLYCARBONATE ยกเว้น FLAPPER VALVE ที่อยู่ข้างในทำจาก SILICONE RUBBER สีเขียว

4.5. ถุงเก็บเพิ่มสำรองออกซิเจน มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2500 มิลลิลิตร ทำจาก POLYVINYL CHLORIDE ข้อต่อมีขนาดมาตรฐาน เมื่อต่อเข้ากับตัวลูกยางบีบช่วยหายใจ และสายเพิ่มออกซิเจน จะสามารถให้ความเข้มข้น ออกซิเจน ไม่ต่ำกว่า 99 %

4.6. สามารถใช้ร่วมกับชุดช่วยหายใจควบคุมความดันบวก (PEEP VALVE) ได้

4.7. อุปกรณ์ทุกส่วนสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย โดยส่วนที่ผลิตจาก POLYCARBONATE และ SILICONE RUBBER สามารถ AUTOCLAVE ได้ที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 121 °C หรือ 250°F

(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพร นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษ์ กิจทิพงษ์) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ

## 5. คุณสมบัติอื่นๆ

- 5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 5.2 มีการรับประกันการใช้งานสินค้าในการใช้งานปกติ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 5.3 มีเอกสารรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล

6. ราคา각 2,500 บาท



(ลงชื่อ) .....  (นางพุทธารพ นิลพัฒน์) ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางสุกรักษ์ กิจที่พึง) กรรมการ

(ลงชื่อ) .....  (นางพนารัตน์ บุญขันธ์) กรรมการ