

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ: สอบราคาซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์	
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ: โรงพยาบาลบางปะหัน อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร: จำนวน ๕๕๕,๕๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	
๓.วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง): วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๕	
เป็นเงิน ๕๕๕,๕๐๐ บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน)	
๔.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง):	
๔.๑ ราคากลางจาก ๓ บริษัท	
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอน-ไซน์เอ็นจิเนียริง	
บริษัท ยู.พี.เม็คคคอลล ซอลเตอร์ จำกัด	
บริษัท เซนต์ เมคคอลล(คริติคอลลแคร์) จำกัด	
๕.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง):	
๕.๑ นายชานนท์ นันทวงศ์	ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ
๕.๒ นางอรุณญา กองสุทธิใจ	ตำแหน่งเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน
๕.๓ นางสาวศิริพร พงษ์ธานี	ตำแหน่งทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องปั่นหาความเข้มข้นของโลหิต

1. ความต้องการ เครื่องปั่นหาความเข้มข้นของโลหิต
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้เพื่อหาความเข้มข้นของโลหิต
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 ตั้งความเร็วในการปั่นที่ 0-12,000 รอบต่อนาที พร้อมจอแสดงตัวเลขความเร็วในการปั่นที่ตั้งไว้ และแสดงตัวเลขความเร็วในการปั่นขณะใดขณะหนึ่ง และมีรอมหญิงสูงสุด 15,300 g
 - 3.2 ปั่นหลอด Capillary ได้พร้อมกัน 24 หลอด
 - 3.3 ฝาปิดเครื่องเป็นวัสดุโปร่งแสง มีช่องระบายอากาศตรงกลาง มีเสียงดังไม่เกิน 70 dB ขณะทำงาน
 - 3.4 ตั้งเวลาทำงานได้ตั้งแต่ 0-99 นาที พร้อมจอแสดงตัวเลขที่ตั้งไว้สำหรับการปั่นและเวลาที่เหลืออยู่ในการปั่น
 - 3.5 มีระบบล็อกฝาปิดเครื่องและมีระบบความปลอดภัยดังนี้
 - 3.5.1 ป้องกันการทำงานหากปิดฝาเครื่องไม่สนิท
 - 3.5.2 หยุดการทำงานหากเปิดฝาเครื่องขณะปั่นพร้อมทั้งมีเสียงเตือน
 - 3.6 มีระบบเบรกเพื่อให้อุปกรณ์ปั่นได้เร็วขึ้นด้วยระบบไฟฟ้า (Electric Brake Switch) โดยอัตโนมัติ ไม่ต้องกดปุ่ม และเมื่อเครื่องหยุดหมุนจะมีเสียงเตือนให้ทราบ
 - 3.7 ใช้มอเตอร์ชนิด Brushless Drive ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงถ่าน
 - 3.8 จานปั่น (Hematocrit Centrifuge Plate) ทำด้วยอลูมิเนียม ทนทานและไม่เป็นสนิม มีร่องสำหรับวางหลอด Capillary พร้อมตัวเลขบอกตำแหน่งและมีฝาปิดจานปั่น
 - 3.9 มีปุ่ม Start สำหรับกดเพื่อเริ่มการทำงาน และปุ่ม Stop สำหรับหยุดการทำงานก่อนเวลาที่ตั้งไว้พร้อมไฟแสดง
 - 3.10 มีที่อ่านเปอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของเลือดแยกจากเครื่อง
4. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 4.1 สลัดภัณฑ์มาตรฐาน ISO 9001
 - 4.2 ผ่านการสอบเทียบและมีใบรายงานรับรองมาตรฐาน โดยหน่วยงานภายนอก
 - 4.3 รับประกันคุณภาพ 1 ปี



คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร

1. ความต้องการ เครื่องวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับใช้วัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 1,260 กรัม ตัวเครื่องมีขนาดไม่มากกว่า 136 x 206 x 276 มิลลิเมตร
 - 3.2 สามารถตั้งค่าความดันของลมมีมเข้า CUFF ได้ในช่วงตั้งแต่ 100, 140, 180, 220, 260, 280 มิลลิเมตรปรอท
 - 3.3 สามารถวัดความดันโลหิตได้ทั้งแบบ AUTO และ MANUAL
 - 3.3.1 วัดแบบ AUTO เครื่องจะเป่าลมเข้า CUFF ตามความดันที่ตั้งค่าไว้และแสดงผลออกมาเป็นตัวเลข (DIGITAL DISPLAY)
 - 3.3.2 วัดแบบ MANUAL เครื่องจะเป่าลมเข้า CUFF ตามความดันที่ตั้งค่าไว้และแสดงผลเป็น COLUMN LCD โดยใช้ STETHOSCOPE วัดหาค่าความดันโลหิตโดยค่าความดันโลหิตจะไม่เห็นเป็นตัวเลข DIGITAL แต่จะเห็นแบบขีด 0 - 300 มิลลิเมตรปรอท
 - 3.4 มีแสงไฟในตัวเครื่องเพื่อมองเห็นค่าความดันโลหิตในเวลากลางคืนได้
 - 3.5 สามารถที่จะวัดพร้อมกันได้ 2 ระบบ คือ ระบบ AUTO จะมีค่าตัวเลขแสดงค่าของ SYSTOLIC, DIASTOLIC และ PULSE ครั้งต่อนาที และระบบ MANUAL ที่มี COLUMN LCD ปรากฏให้เห็นพร้อมกันได้ เพื่อเปรียบเทียบค่าของรูป COLUMN LCD กับค่าของตัวเลขที่ตกลงจากแรงลมที่ถูกเครื่องปล่อยออกมาเพื่อที่จะแสดงเป็นค่าตัวเลขขึ้นมา
 - 3.6 สามารถ MEMORY ค่าที่วัดผ่านมาแล้วได้ไม่น้อยกว่า 7 ค่า ของผู้ที่วัดผ่านไป และเรียกข้อมูลกลับมาดูได้อีก
 - 3.7 ระบบไฟฟ้า AC/DC 220 โวลท์ - 14 วัตต์
 - 3.8 มีแบตเตอรี่แบบ NIMH เมื่อชาร์ตเต็มสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และมีแสงเตือนเมื่อแบตเตอรี่ต่ำที่สัญลักษณ์แบตเตอรี่หน้าเครื่อง
4. คุณลักษณะเทคนิค
 - 4.1 ใช้เทคนิคการวัดแบบ OSCILLOMETRIC
 - 4.2 สามารถวัดค่าความดันบน SYSTOLIC 50 - 250 มิลลิเมตรปรอท
สามารถวัดค่าความดันล่าง DIASTOLIC 40 - 180 มิลลิเมตรปรอท
สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจ 40 - 160 ครั้ง/นาที

4.3 สามารถวัดค่าได้ความแม่นยำสูงโดยมีค่าความคลาดเคลื่อนของค่าความดันโลหิตไม่เกิน ± 3
มิลลิเมตรปรอท และค่าอัตราการเต้นของชีพจรไม่เกิน $\pm 5\%$

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|--|--------------|
| 5.1 สายไฟ AC | จำนวน 1 เส้น |
| 5.2 แบตเตอรี่ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.3 ปลอกแขนผู้ใหญ่ | จำนวน 1 ผืน |
| 5.4 อุปกรณ์ใส่ปลอกแขนติดด้านหลังตัวเครื่อง | จำนวน 1 อัน |
| 5.5 สายต่อปลอกแขนยาวไม่น้อยกว่า 3 ฟุต พร้อมหัวเทียบเข้าเครื่อง | จำนวน 1 ชุด |
| 5.6 คู่มือการใช้งาน | จำนวน 1 เล่ม |

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี
- 6.2 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศญี่ปุ่นหรือประเทศในทวีปยุโรป



คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เหมาะสำหรับใช้วัดความดันโลหิต ในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมาก เช่น ในหอผู้ป่วย ห้องฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยนอก และการออกหน่วย เมา สะดวกในการพกพา สามารถวัดได้ 2 ระบบ คือ กึ่งอัตโนมัติ และ แบบอัตโนมัติ

2. คุณสมบัติทั่วไป

- 2.1 สามารถวัดความดันโลหิตได้แบบกึ่งอัตโนมัติและแบบอัตโนมัติ
- 2.2 หัวเครื่องมีขนาดเล็กกะทัดรัดสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีที่หัว น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 0.52 กิโลกรัม ตัวเครื่องมีขนาดไม่มากกว่า 123 mm x 99 mm x 201 mm (กว้างxยาวxสูง)
- 2.3 ปอกแขน มีหลายขนาด สามารถวัดได้ตั้งแต่ 12-50 cm
- 2.4 จอภาพแสดงผล เป็นตัวเลข 7 segment LCD สามารถมองเห็นค่าความดันโลหิต,ชีพจรและเวลาที่วัดได้ชัดเจน
- 2.5 ใช้กับไฟฟ้า AC100-240 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์
- 2.6 มีเอกสารรับรองการผ่านการทดสอบค่าความดันโลหิตตามมาตรฐานของ IEC606011:1988+A1:1991+A2:1995, UL60601-1, Medical electrical equipment-part I
- 2.7 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศ ญี่ปุ่น
- 2.8 เป็นเครื่องที่ได้รับมาตรฐาน FDA, CE, ISO 13485, ISO9002, GMP หรือดีกว่า

3. คุณลักษณะเทคนิค

- 3.1 ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
- 3.2 มีโปรแกรมตรวจรับอัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรที่ไม่ปกติ
- 3.3 สามารถวัดค่าความดันบน SYS 60 - 250 มม.ปรอท
สามารถวัดค่าความดันต่าง DIA 40 - 200 มม.ปรอท
สามารถวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ 40 - 200 ครั้ง/นาที

(Handwritten signature)

- 3.4 เครื่องสามารถวัดค่าได้แม่นยำสูงโดยมีความคลาดเคลื่อนของค่าความดันโลหิตไม่เกิน $\pm 3 \text{ mmHg}$ หรือ ± 2 และค่าชีพจรไม่เกิน $\pm 5\%$
- 3.5 ตัวเครื่องมีระบบความปลอดภัยจากแรงดันลม 0 - 300 มม.ปรอท
- 3.6 เครื่องสามารถปิดเองโดยอัตโนมัติ เมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 5 นาที โดยเครื่องจะตัดไฟหน้าจอภาพ
- 3.7 มีระบบเซ็นเซอร์เคลื่อนไหวของร่างกายขณะวัดความดัน ถ้ามีการเคลื่อนไหว เครื่องจะหยุดวัดประมาณ 5 วินาที

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 4.1 สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น
- 4.2 แบตเตอรี่ จำนวน 1 อัน
- 4.3 ปลอกแขน จำนวน 1 ชิ้น
- 4.4 คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 เล่ม

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันเครื่องอย่างน้อย 1 ปี นับแต่วันส่งมอบเครื่องในระยะประกัน
- 5.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด/เครื่อง
- 5.3 ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

Handwritten signature

คุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติชนิดสอดแขนพร้อมโปรแกรมตรวจจับ IHB (Irregular Heart Beat)

1. ความต้องการใช้ เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน เหมาะสำหรับใช้วัดความดันโลหิตในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมาก โดยการสอดแขนเข้าเครื่องวัดพร้อมกลไกปั๊มเดียวก็สามารถวัดความดันโลหิตได้พร้อมพิมพ์ผลอัตโนมัติ แสดงค่าความดันโลหิตและสามารถคัดกรองผู้ป่วยที่มีอัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอได้ (IHB)
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 ใช้วัดความดันโลหิตและชีพจรอัตโนมัติชนิดสอดแขนพร้อมเครื่องพิมพ์ผล
 - 3.2 หัวเครื่องมีขนาดกะทัดรัดมีน้ำหนักไม่เกิน 9 กิโลกรัม
 - 3.3 สามารถสอดแขนเพื่อวัดความดันโลหิตได้ทั้งแขนซ้ายหรือแขนขวา
 - 3.4 มีที่รองรับปลายแขนขณะทำการวัด
 - 3.5 จอภาพแสดงผลเป็นตัวเลข LED สีแดงขนาดใหญ่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - 3.6 เครื่องพิมพ์ผลด้วยกระดาษความร้อน (Thermal) สามารถเลือกรูปแบบการพิมพ์ได้ไม่น้อยกว่า 4 รูปแบบ
 - 3.7 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
 - 3.8 มีเอกสารรับรองการผ่านการทดสอบค่าวัดความดันโลหิตตามมาตรฐานของ British Hypertension Society
4. คุณลักษณะเทคนิค
 - 4.1 ใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric
 - 4.2 มีโปรแกรมตรวจจับอัตราการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอ (IHB) โดยจะพิมพ์ผลออกมาเป็นสัญลักษณ์ระบุหัวใจบนกระดาษพิมพ์ผลเมื่อพบผู้ป่วยที่ผิดปกติ
 - 4.3 สามารถวัดค่าความดันตั้งแต่ 10-300 มิลลิเมตรปรอท และค่าชีพจรได้ตั้งแต่ 30-200 ครั้งต่อนาที
 - 4.4 เครื่องสามารถวัดค่าได้แม่นยำสูงโดยมีค่าความคลาดเคลื่อนของค่าความดันโลหิต ± 3 มิลลิเมตรปรอท หรือ 2% และค่าชีพจรไม่เกิน $\pm 5\%$
 - 4.5 มีปุ่มหยุดฉุกเฉิน (EMERGENCY STOP) กรณีต้องการยกเลิกการวัดความดันโลหิตทั้งแบบ Electrical และ Mechanical
 - 4.6 สามารถตั้งเวลา วันที่ เดือน และปีจนถึงปี ค.ศ. 2098
 - 4.7 เครื่องมีระบบประหยัดพลังงาน เมื่อมีการใช้งานเกิน 3 นาที และจะกลับมากับโหมดวัดความดันโลหิตทันทีโดยมี INFRARED SENSOR ตรวจจับเมื่อมีผู้ป่วยมานั่งหน้าเครื่อง

- 4.8 มีระบบควบคุมการขยายตัวของที่รัดแขนอัตโนมัติตามขนาดของแขนเพื่อให้ปริมาณลมที่ปล่อยออกมามีค่าคงที่ (Constant exhaust speed control) หรือระบบลดความดันหากความดันในการวัดสูงเกินกว่า 320 มิลลิเมตรปรอท และระบบตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อความดันในการวัดสูงเกินกว่า 320-350 มิลลิเมตรปรอท
- 4.9 มีเอกสารรับรองมาตรฐานสากล FDA หรือ BHS เป็นต้น

5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- 4.1 สายไฟ AC จำนวน 1 เส้น
- 4.2 กระดาษบันทึก จำนวน 5 ม้วน
- 4.3 ปดอกแขน จำนวน 1 ชิ้น
- 4.4 คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 เล่ม
- 4.5 โต๊ะวางเครื่อง จำนวน 1 ตัว

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป หรือประเทศญี่ปุ่น
- 5.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

✓ N/A

5

รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์
เครื่องนับเม็ดยาอัตโนมัติ

1. ความต้องการ ใช้เครื่องนับเม็ดยาอัตโนมัติ
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้นับเม็ดยาสำหรับ Pre-pack ในปริมาณมาก
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 2.1. เป็นเครื่องนับเม็ดยาขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา ใช้งานง่ายและสะดวกในการบำรุงรักษา
 - 2.2. มีความสามารถนับเม็ดยาได้ ทั้งรูปแบบเม็ดและแคปซูล
 - 2.3. มี Mode ใช้งาน 2 แบบ คือ แบบนับเม็ดยาและแบบเช็คสต็อก
 - 2.4. Mode นับเม็ดยาสามารถนับได้สูงสุด 999 เม็ด และ Mode เช็คสต็อกนับได้สูงสุด 9,999 เม็ด
 - 2.5. มีอัตราความเร็วในการนับเม็ดยาสูงสุด 250 เม็ดต่ออนาที
 - 2.6. ช่องทางออกของเม็ดยาเป็นแบบช่องทางเดียว มีลักษณะลาดเอียงเพื่อช่วยไม่ให้เม็ดยาแตก และ มีความจุ 250 CC. พร้อม ช่องประตูเปิด-ปิด และตัวเซนเซอร์ (Magnetic Sensor)
 - 2.7. สามารถใช้กับขนาดยาที่มีขนาดแตกต่างกัน ตั้งแต่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง : 30-51 มม.
 - 2.8. มีจอภาพแสดงผลที่ตัวเครื่องแบบ STN LCD แสดงผลได้ 2 บรรทัดๆละ 20 ตัวอักษร
 - 2.9. มีแป้นพิมพ์ ชนิดตัวเลข (จาก 0 ถึง 9) และฟังก์ชันการใช้งาน
 - 2.10. มีระบบเตือนด้วยเสียง และแสดงผลผ่านจอภาพ LCD
 - 2.11. ใช้กับระบบไฟฟ้า 100-240 โวลท์ , 50/60 เฮิร์ต
 - 2.12. น้ำหนักเครื่องไม่เกิน 5 กิโลกรัม
4. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 3.1 มีกระบอกพลาสติกสำหรับใส่เม็ดยาที่จะนับ เป็นอุปกรณ์แถมมาพร้อมเครื่องอย่างน้อย 1 กระบอก
 - 3.2 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น
 - 3.3 รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(.....)

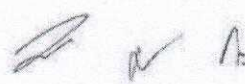
ลงชื่อ.....กรรมการ

(.....)

๖

คุณลักษณะเฉพาะ
เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบไฮดรอลิก

1. ความต้องการ ใช้เตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยแบบไฮดรอลิก
2. วัตถุประสงค์ ใช้เข็นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย มีราวข้างเตียงกั้นลำตัวผู้ป่วย สามารถปรับพนักพิงหลัง และความสูงของเตียง มีฝารองตัวผู้ป่วยเพื่อใช้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นหรือลงจากเตียงได้
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 เตียงมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 58 เซนติเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 185 เซนติเมตร
 - 3.2 พื้นเตียงมี 2 ส่วน ทำจากวัสดุ Polyethylene แต่ละแผ่นมีรูระบายอากาศพอเหมาะ
 - 3.3 ส่วนรองรับศีรษะและแผ่นหลัง สามารถปรับยกขึ้น-ลงทำมุมกับพื้นเตียงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 50 องศา โดยมีระบบโซลิกไฮดรอลิกช่วยพุงทำให้การปรับลงเป็นไปอย่างนุ่มนวล
 - 3.4 ราวกั้นเตียงติดตั้งอยู่ทั้ง 2 ฝั่ง ฝั่งละ 1 ชั้น ทำจากพลาสติก Polyethylene สามารถยกขึ้นมา กั้นลำตัวผู้ป่วยขณะนอน และปลดลงไปเก็บแนบไว้ได้พื้นเตียงเมื่อต้องการย้ายผู้ป่วยออกจากเตียงได้
 - 3.5 มีกลไกแบบมือหมุนติดตั้งอยู่บริเวณท้ายเตียงสามารถปรับความสูงของเตียงได้ในช่วง 60-85 เซนติเมตร สามารถงอพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
 - 3.6 มีช่องยึดเสาน้ำเกลือ ไม่น้อยกว่า 2 จุดติดตั้งอยู่ที่บริเวณหัวเตียงและท้ายเตียง
 - 3.7 เสาน้ำเกลือเป็นชนิดปรับระดับสูงต่ำได้ มีข้อเกี่ยวไม่น้อยกว่า 2 ก้าน
 - 3.8 มีที่แขวนหรือวางถังออกซิเจนเพื่อเคลื่อนย้ายไปกับผู้ป่วยที่บริเวณหัวเตียง
 - 3.9 มีล้อติดตั้งอยู่ที่โครงเตียงด้านล่างทั้งสี่มุมและมีล้อตรงกลางช่วยควบคุมทิศทางในการเข็นผ่านทางลาดชันหรือธรณีประตูได้
 - 3.10 มีระบบห้ามล้อไม่ให้เคลื่อนไหล มีลักษณะเป็นคานเหยียบที่โครงเตียงด้านล่างฝั่งหัวเตียงโดยเมื่อกดคานสีแดงแล้วล้อทั้งสี่มุมจะไม่สามารถหมุนได้ และเมื่อกดคานสีน้ำเงิน จะเป็นการปลดระบบห้ามล้อทำให้ล้อทุกล้อสามารถหมุนได้โดยอิสระ
 - 3.11 ที่นอนทำด้วยฟองน้ำความหนาประมาณ 5 เซนติเมตร มีเบาะหุ้มป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ และสามารถถอดฟองน้ำออกจากปลอกหุ้มได้
 - 3.12 มีฝารองตัวผู้ป่วยผลิตจากวัสดุสังกะสีที่มีความแข็งแรงและมีหูจับสี่ด้าน เพื่อใช้ยกผู้ป่วย ขึ้นหรือลงจากเตียงได้สะดวกโดยไม่จำเป็นต้องใช้กระดานรองตัวผู้ป่วย
 - 3.13 มีสายรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า 2 จุด เพื่อป้องกันผู้ป่วยเคลื่อนตกเตียงขณะเข็น



4. อุปกรณ์การใช้งาน

- | | |
|--|--------------|
| 3.1. ที่นอนฟองน้ำพร้อมเบาะหุ้ม | จำนวน 1 ชั้น |
| 3.2. ค้ำรองผู้ป่วยสำหรับยกผู้ป่วยขึ้นเตียง | จำนวน 1 ผืน |
| 3.3. เสาน้ำเกลือพร้อมขอกเกี่ยว 2 ก้าน | จำนวน 1 ชั้น |
| 3.4. สายวัดตัวผู้ป่วย | จำนวน 2 เส้น |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1. สินค้าที่เสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน FDA จากอเมริกา หรือ CE จากยุโรป
- 4.2. บริษัทที่เสนอราคาต้องเขียนหมายเหตุขั้วข้อบนเอกสารเพื่อชี้ให้เห็นรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะได้อย่างชัดเจน
- 4.3. มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง โดยได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 4.4. บริษัทที่เสนอราคาจะต้องนำเตียงตัวอย่างมาให้ทดลองใช้งานไม่น้อยกว่า 20 วัน และผ่านเกณฑ์ประเมินการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล โดยมีเอกสารแนบใบการยื่นซองสอบราคา
- 4.5. สินค้าที่จะส่งมอบเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสารติมาก่อน
- 4.6. รับประกันคุณภาพภายใต้การใช้งานปกติ 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

AN A

คุณลักษณะเฉพาะ

เตียงไม้มาตรฐาน ชนิดสูง (Standard Treatment Wooden Bed – High)

1. ความต้องการ ใช้เตียงไม้มาตรฐานชนิดสูง
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ทำกายภาพบำบัด
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 เตียงทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ทาน้ำมัน มีความแข็งแรงทนทาน
 - 3.2 เตียงมีขนาด 75 x 200 x 75 เซนติเมตร
 - 3.3 ที่นอนยึดติดกับเตียงทำด้วยฟองน้ำความหนาไม่น้อยกว่า 6 เซนติเมตร มีเบาะหนังหุ้มเพื่อป้องกันของเหลวซึมผ่าน

✓ ✓ ✓

คุณลักษณะเฉพาะ

เส้นตะกั่วป้องกันรังสี

1. ความต้องการ ใช้เส้นตะกั่วป้องกันรังสี
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้เพื่อป้องกันรังสีเอกซเรย์
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 เป็นเส้นกลุ่มปิดเฉพาะด้านหน้าตั้งแต่หัวไหล่ลงมาถึงบริเวณเหนือเข่า
 - 3.2 มีแถบสีกหลายสีสำหรับปิดบริเวณสะโพกด้านหน้าของเสื้อเพื่อแบ่งน้ำหนักระหว่างหัวไหล่และสะโพก
 - 3.3 ตัวเสื้อหุ้มด้วยผ้าร่มสามใต้ง่าย มีหลายสีให้เลือก
 - 3.4 สามารถพับได้โดยที่ตัวเสื้อไม่หักหรือฉีกขาด
 - 3.5 มีส่วนผสมของตะกั่วเทียบเท่ากับความหนา 0.50 mm.Pb.
4. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 4.1 ผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศในทวีปยุโรป
 - 4.2 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

2 1/ 16

9

คุณลักษณะเฉพาะ

ตู้ปลอดเชื้อ

1. ความต้องการ ตู้ปลอดเชื้อ
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคไปสู่ผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 ตัวเครื่องทำจากสแตนเลสสตีล เกรด 304 ตามมาตรฐานเครื่องมือแพทย์
 - 3.2 ขนาดภายในไม่น้อยกว่า 580 x 1,000 x 650 มิลลิเมตร
ขนาดภายนอกไม่น้อยกว่า 760 x 1,200 x 1,980 มิลลิเมตร
 - 3.3 หน้าทั้งสามด้านภายในตู้ทำจากสแตนเลสสตีล เกรด 304 ตามมาตรฐานเครื่องมือแพทย์
 - 3.4 ด้านหน้าเป็นกระจกใสชนิดเลื่อนขึ้น-ลงในแนวดิ่ง ป้องกันแสงยูวีได้
 - 3.5 พื้นที่ใช้ปฏิบัติงานทำจากสแตนเลสสตีล โดยมีตะแกรงสำหรับให้ลมไหลกลับ
 - 3.6 แผ่นกรอง HEPA FILTER มี 2 ชุด มีประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอนได้ไม่น้อยกว่า 99.99% เทียบมาตรฐาน EN12469
 1. ชุดแรกสำหรับกรองอากาศลงสู่พื้นที่ทำงาน
 2. ชุดสองสำหรับกรองอากาศเพื่อระบายออกด้านบนเครื่อง
 - 3.7 มีแผ่น PRE FILTER สำหรับกรองฝุ่นละอองขึ้นต้น
 - 3.8 พัดลม (BLOWER) เป็นแบบ CENTRIFUGAL BLOWER สำหรับอัดอากาศจากแผ่นกรองลงสู่พื้นที่ปฏิบัติงาน
 - 3.9 มีระดับเสียง ไม่เกิน 65 dB
 - 3.10 ความเร็วลม 0.3-0.5 เมตรต่อวินาที \pm 20%
 - 3.11 ติดหลอดยูวีขนาด 15 - 40 วัตต์ ฉายขึ้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและด้านหลังของ HEPA FILTER ควบคุมด้วย TIMER สามารถตั้งเวลาได้
 - 3.12 ติดหลอดให้แสงสว่างขนาด 18 - 36 วัตต์ สำหรับพื้นที่ปฏิบัติงาน
 - 3.13 ติดชุดนับชั่วโมงการทำงาน (HOUR METER) เพื่อให้ทราบเวลาทำความสะอาดหรือเปลี่ยน PRE FILTER
 - 3.14 มีปลั๊กสำหรับเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้กับไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
 - 3.15 มีฟิวส์สำหรับป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
4. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 4.1 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

(Handwritten signature)