

**แบบตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการครุภัณฑ์ทางการแพทย์แผนกการบริหารงบประมาณค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จำนวน ๒ รายการ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๙๖,๐๐๐ บาท (สองแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)
๓. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ (ราคาอ้างอิง)..... 18 พค. 2564เป็นเงิน ๒๙๖,๐๐๐ บาท
 - ๓.๑. เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงระบบไร้สาย ๓๖๐ องศา จำนวน ๒ เครื่อง เป็นเงิน ๑๖๘,๐๐๐ บาท
 - ๓.๒. เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง เป็นเงิน ๑๒๘,๐๐๐ บาท
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๔.๑ บริษัท โซวิค จำกัด
 - ๔.๒ บริษัท ออริจินเตอร์ จำกัด
 - ๔.๓ บริษัท โกลบอล เมดิคอล เวิลด์ จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๕.๑ นางสาวสลักฤทัย ทำสารกอง ลงชื่อ..... *สลักฤทัย*ประธานกรรมการ
 - ๕.๒ นางสาวปิยมาภรณ์ บุชบรรณ ลงชื่อ..... *ปิยมาภรณ์*กรรมการ
 - ๕.๓ นางลนา นาคแก้ว ลงชื่อ..... *ลนา นาคแก้ว*กรรมการ

แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
การซื้อพัสดุโดยวิธีเฉพาะเจาะจง กรณีวงเงินเกิน 100,000 บาท แต่ไม่เกิน 500,000 บาท
แผนการบริหารงบประมาณบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน ประจำปีงบประมาณ 2564

.....

1. ชื่อรายการ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 2 รายการ

- 1.1 เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงระบบไร้สาย 360 องศา จำนวน 2 เครื่อง
- 1.2 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง

2. วงเงินงบประมาณ 296,000 บาท (สองแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

3. ราคากลาง 296,000 บาท (สองแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เพื่อใช้ในการให้บริการผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์

5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ แผนกผู้ป่วยนอก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว
- 6.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 6.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 6.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

7. ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดของพัสดุ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ จำนวน 2 รายการ

7.1 เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงระบบไร้สาย 360 องศา

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงแบบไร้สาย 360 องศา

1. ตัวเครื่องชั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 434 x 2,270 x 466 มิลลิเมตร น้ำหนักไม่เกิน 16.5 กิโลกรัม
2. ฐานชั่งน้ำหนักผิวเรียบทำจากกระจกคุณภาพดี ขนาดไม่น้อยกว่า 430 x 60 x 365 มิลลิเมตร ทำให้สามารถยืนชั่งน้ำหนักได้สะดวก

.....
.....
.....
.....

3. แผงวัดส่วนสูงมีระบบอัลตราโซนิกเซนเซอร์หรือระบบเซนเซอร์อื่นเพื่อความแม่นยำในการวัด
4. สามารถชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงได้ในขั้นตอนเดียวกัน
5. ตัวเครื่องมีโปรแกรมส่งเสียงพูดแนะนำขณะทำการวัด
 6. มีหน้าจอเพื่อแสดงค่าของน้ำหนัก และส่วนสูงแบบดิจิทัล
 7. แสดงค่าของน้ำหนักเป็นตัวเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง
 8. รองรับการชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 250 กิโลกรัม
 9. ค่าความละเอียดของเครื่องชั่งที่ไม่น้อยกว่า 50 กรัม
 10. แสดงค่าน้ำหนักเป็น kg หรือ lbs ได้
 11. สามารถวัดและประเมินหาค่าดัชนีมวลกายได้อัตโนมัติ (Auto BMI)
 12. แสดงค่าส่วนสูงเป็นเซนติเมตร (cm) หรือ ฟุต (ft) ได้
 13. มีระบบ Damping สามารถชั่งน้ำหนักได้แม่นยำแม้มีการเคลื่อนไหวขณะชั่งน้ำหนัก
 14. สามารถลือคผลการอ่านได้อัตโนมัติ (Auto Hold)
 15. สามารถใช้ฟังก์ชัน mother/child
 16. สามารถลบค่าการชั่งได้ (clear function)
 17. อุปกรณ์วัดส่วนสูง สามารถวัดได้ไม่น้อยกว่า 60 - 210 เซนติเมตร
 18. ค่าความละเอียดของการวัดส่วนสูงไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
 19. สามารถส่งข้อมูลผ่านทางระบบไร้สายแบบ 360° ได้
 20. มีระบบ Auto- calibration เพื่อให้เครื่องพร้อมใช้งานและความแม่นยำในการวัด
 21. พื้นฐานมีล้อเลื่อนเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย
 23. มีระบบเชื่อมต่อข้อมูล (Interface module)
 24. รับประกันสินค้า 1 ปี
 25. ได้รับมาตรฐาน ISO9001, ISO13485

7.2 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ

1. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- 1.1 ใช้วัดสัญญาณชีพผู้ป่วยตั้งแต่ เด็กแรกเกิด จนถึงผู้ใหญ่
- 1.2 ใช้วัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP), และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2)
- 1.3 สามารถใช้ไฟฟ้กระแสสลับได้ 220 โวลท์ AC ที่ 50/60 Hz พร้อมมี Battery อยู่ภายใน ตัวเครื่อง

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1 ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด น้ำหนักเบาไม่เกิน 2 กิโลกรัม

สรุภพ
 สม มทแก้ว
 สรภพ ยม

2.2 มีปุ่มควบคุมการทำงานเป็นแบบปุ่มหมุน(Navigation Wheel) และปุ่มควบคุมที่ใช้งานได้ รวดเร็ว (fixed key)

2.3 จอภาพเป็นชนิด WQVGA TFT-AM LCD displayขนาดไม่น้อยกว่า 4.3 นิ้ว โดยมีความละเอียดในการแสดงผลไม่น้อยกว่า 480 x 272 pixels สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2.4 เป็นเครื่องที่ผ่านการรับรองความปลอดภัยและมาตรฐานไม่น้อยกว่า UL60601-1, Class II และ Type CF Defibrillation Proof

2.5 มีแบตเตอรี่ที่ใช้งานเป็นแบบ Lithium ion Smart Batteryซึ่งใช้เวลาในการชาร์จประจุเต็มสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง

2.6 มีระบบการเก็บข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 100 คน (Patient recorder) และสามารถเลือกแสดงผลได้เป็นแบบตารางตัวเลข

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

3.1 ภาคตรวจวัดและติดตามความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)

3.1.1 สามารถวัดความดันโลหิตได้โดยใช้วิธี Oscillometric โดยสามารถกำหนดระดับแรงดันลมที่ขณะทำการเริ่มวัดได้

3.1.2 สามารถแสดงค่าความดันโลหิตได้ทั้งค่า Systolic, Diastolic และ ค่า Mean พร้อมทั้งซีพจรได้พร้อมกัน

3.1.3 สามารถเลือกโหมดการเตือนสัญญาณซีพจรจากแหล่งที่มาต่าง ๆ ได้อย่างอัตโนมัติ สามารถตั้งสัญญาณเตือนสูงต่ำได้

3.2 ภาคตรวจวัดและติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)

3.2.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ 0-100 เปอร์เซ็นต์ มีความเที่ยงตรงอยู่ในช่วง 70- 100% ที่ +/- 2%

3.2.2 ขณะทำการตรวจวัดเครื่องจะแสดงซีพจร, รูปคลื่น, ค่าความไหลเวียนของโลหิต(Perf) บาร์กราฟได้ สามารถตั้งค่าความเร็วในการตรวจจับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ

3.2.3 มีย่านการวัดซีพจรได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้งต่อนาที +/- 2% หรือ +/- 1 bpm

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 3 Size Cuff Kits	1 ชุด/ เครื่อง
4.2 NBP interconnect tubing	1 ชุด/ เครื่อง
4.3 Reusable SpO ₂ Sensor	1 ชุด/ เครื่อง
4.4 คู่มือการใช้งานและคู่มือซ่อมเครื่อง	1 ชุด/ เครื่อง
4.5 Roll Stand หรือรถเข็นวางเครื่อง(ผลิตกันชนในประเทศ)	1 ชุด/ เครื่อง

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

ธชฎาพร
กษา พยาภิภา
ธชฎาพร พยาภิภา

- 5.2 มีคู่มือซ่อมและวงจรของเครื่องอย่างละเอียด(Technical/Service Manual) จำนวน 1 ชุด
- 5.3 มีหลักฐานว่ามีช่างที่ผ่านการอบรม จากบริษัทผู้ผลิตสามารถที่จะซ่อมเครื่องได้
- 5.4 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับแต่วันรับมอบของครบ เป็นต้นไป ในระยะประกันหากเกิดการขัดข้องด้วยประการใด เนื่องจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ทันทีภายในกำหนด 7 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข 3 ครั้ง และยังใช้งานไม่ได้ดีตามปกติผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและค่าใช้จ่ายใดๆ
- 5.5 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- 5.6 ต้องมีการดูแลบำรุงรักษาหลังส่งมอบเครื่องมือทุก 6 เดือน ตลอดอายุการรับประกันมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่สำรอง ไม่น้อยกว่า 10 ปี
8. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามใบสั่งซื้อ
9. ระยะเวลาประกัน 1 ปี
10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา พิจารณาราคารวม
11. อื่น ๆ
- 11.1 เงื่อนไขการตรวจรับพัสดุ
- 1) ผู้ขายต้องจัดหาผู้ชำนาญการและจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ สารเคมี และอื่น ๆ เพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการทำงานของเครื่องตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะ โดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ไม่ต้องจัดหาเพิ่มเติม และผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
 - 2) เกณฑ์การตัดสินเมื่อตรวจสอบแล้วเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ จึงถือว่าผ่านการตรวจรับ
- 11.2 เงื่อนไขทั่วไป
- 1) ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชิ้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อนและเป็นของแท้จากผู้ผลิต ไม่ได้มีการถอดหรือใส่ชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนหนึ่งเข้าไป
 - 2) ในการส่งมอบครุภัณฑ์ หากมีการชำรุดบกพร่องเสียหายหรือมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ ให้ผู้ขายเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้กับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ
 - 3) ผู้ขายต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงาน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้องจนสามารถใช้งานได้
 - 4) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่ออย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง (เคลือบพลาสติก)

ศิริกฤษ
 อิม ภาณุ
 อิม ภาณุ

- 5) ผู้ขายจะต้องมีขั้นตอนการใช้งานและบำรุงรักษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์
อย่างละ 1 เล่ม/เครื่อง
- 6) มีคู่มือการใช้งาน ภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม/เครื่อง
- 7) ระบบไฟฟ้าของครุภัณฑ์ใช้ได้กับไฟฟ้าพร้อมมีระบบสายกราวด์เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว โดยใช้
วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.หรือเทียบเท่าสากล และระบบไฟฟ้าเป็นไปตาม
ข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๑๑/๑๑/๒๕
๑๑/๑๑/๒๕