

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ **ครุภัณฑ์การแพทย์เครื่องวัดและติดตามเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร**  
(จำนวน ๑ เครื่อง)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ **โรงพยาบาลปากพูนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช**

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร **๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)**

๔. วันที่กำหนดราคากลาง **๕ มิถุนายน ๒๕๖๓**  
ราคา **๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)**

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง

๑. บริษัท บลู โอเซียน คอมเมอร์ซ จำกัด
๒. บริษัท ลัค เอเชีย อินเตอร์เทรด จำกัด
๓. บริษัท ท็อป เวิร์ล เทรด จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางวันทนา ปรีดาศักดิ์	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางเกวลิ์ เส็งเสน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นางทิพรัตน์ ห่อหุ้ม	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

**รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องวัดและติดตามเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร**

๑. ความต้องการ เครื่องวัดและติดตามเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดและชีพจร
๒. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน ใช้ตรวจวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และอัตราการชีพจรของผู้ป่วยโดยสามารถเคลื่อนย้ายตัวเครื่องไปใช้งานในที่ต่างๆ ได้โดยสะดวก
๓. คุณสมบัติทั่วไป
  - ๓.๑ เป็นเครื่องวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแบบ Non-invasive สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่
  - ๓.๒ เป็นเครื่องขนาดเล็ก ตัวเครื่องมีน้ำหนักเมื่อรวมแบตเตอรี่ต้องไม่เกิน ๒๗๔ กรัมหรือต่ำกว่า
  - ๓.๓ สามารถทำงานได้โดยใช้แบตเตอรี่ขนาด AA จำนวน ๔ ก้อน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒๐ ชั่วโมง
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
  - ๔.๑ เป็นจอ Color LCD แสดงค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน อัตราการเต้นของชีพจร กราฟแท่งแสดงความแรงของสัญญาณชีพจร และแสดง plethysmographic waveform พร้อมกัน
  - ๔.๒ มีระบบทดสอบการทำงานของเครื่อง (POST) ก่อนการใช้งาน พร้อมสัญญาณเสียง เมื่อเครื่องผ่านการทดสอบ
  - ๔.๓ สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๑% - ๑๐๐% โดยผู้ใหญ่มีความแม่นยำในช่วง ๗๐% ถึง ๑๐๐%  $\pm 2$  digits และวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง ๒๐ - ๒๕๐ ครั้งต่อนาที โดยมีความแม่นยำ  $\pm 3$  digit
  - ๔.๔ มีระบบการจัดการสัญญาณเตือนแบบ SatSeconds Alarm Management
  - ๔.๕ สามารถกำหนดค่าของการเตือนของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และอัตราการเต้นของชีพจร เครื่องจะส่งเสียงร้องเมื่อค่าที่วัดได้สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้
  - ๔.๖ สามารถเลือกใช้งานแบบ Response Mode, Home-care Mode และ Sleep Study Mode
  - ๔.๗ สามารถเก็บข้อมูลไว้ในหน่วยความจำได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ ชั่วโมงหรือดีกว่า
  - ๔.๘ มีสัญลักษณ์แสดงระดับของแบตเตอรี่บนหน้าจอเครื่อง และส่งสัญญาณเตือนก่อนแบตเตอรี่หมด ๑๕ นาที
  - ๔.๙ สามารถใช้งานร่วมกับ Sensors แบบ OxiMax ได้ทุกรุ่นทั้งแบบหนีบปลายนิ้ว (Finger Probe) แบบแปะติดหน้าผาก (MAX-FAST Forehead Sensor) เป็นต้น
๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - ๕.๑ Sensor ชนิด Finger Probe สำหรับผู้ใหญ่ ๑ ชุด
  - ๕.๒ SpO<sub>2</sub> Sensor for neonate Y probe ๑ ชุด
  - ๕.๓ แบตเตอรี่ ขนาด AA ๔ ก้อน
  - ๕.๔ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๑ ชุด

ลงชื่อ.....*วิมล*.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....*วิมล*.....กรรมการ ลงชื่อ.....*วิมล*.....กรรมการ

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการฝึกสอนวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้ จนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานได้  
ถูกต้องมีคู่มือการใช้งาน คู่มือการแสดงการแก้ไขเบื้องต้นและวิธีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน
- ๖.๓ รับประกันคุณภาพตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒ ปี และอุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ๑ ปี โดย  
ไม่นับรวมวันที่เครื่องเสีย พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องทุกๆ ๔ เดือน ตลอดอายุการรับประกัน  
พร้อมส่งแผนการเข้าตรวจเช็คเครื่องในวันส่งมอบเครื่อง หากเครื่องชำรุดภายใน ๑ เดือนนับจากวัน  
เริ่มใช้งานครั้งแรก บริษัทต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ และเมื่อมีปัญหาในระยะเวลาประกันทางบริษัทยินดี  
ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ให้โดยไม่คิดมูลค่า และหากผู้เสนอราคาจะเข้ามาตรวจเช็คสภาพ  
เครื่องจะต้องมีหนังสือขอเข้ามาตรวจเช็คโดยส่งถึงหน่วยงานก่อนไม่น้อยกว่า ๗ วัน
- ๖.๔ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ติดต่อไป บริษัทฯ จะติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง  
และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ภายใน  
ระยะเวลา ๗ วันนับจากวันที่เครื่องเสีย ทางบริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณภาพดีกว่าหรือ  
เทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางหน่วยงาน (ผู้ใช้) ใช้ก่อนจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ
- ๖.๕ หากเครื่องมือชำรุดจะต้องมีช่างเข้ามาซ่อมเครื่องได้เสร็จภายใน ๗ วัน หากไม่สามารถซ่อมเครื่องได้  
ภายในเวลาที่กำหนด หรือซ่อมเกิน ๒ ครั้งในอาการเดิมหรืออาการใกล้เคียงแล้วยังใช้การไม่ได้จะต้อง  
เปลี่ยนเครื่องใหม่ให้ในระยะเวลาประกันคุณภาพ
- ๖.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารยืนยันการสำรองอะไหล่อย่างน้อย ๕ ปี
- ๖.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง และสอบเทียบค่าเครื่องมืออย่าง  
น้อยปีละ ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลาตลอดอายุการรับประกันและไม่มีค่าใช้จ่าย โดยส่งแผนการปฏิบัติ  
ในวันทำสัญญาและมีการปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด โดยก่อนเข้าปฏิบัติจะแจ้งให้หน่วยงาน  
(ผู้ใช้) ทราบก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย ๗ วันทำการ และเมื่อทำการปฏิบัติแล้วเสร็จบริษัทจะจัดทำ  
รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงาน (ผู้ใช้) ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ วันทำการ
- ๖.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงหลักฐานการผลิตหรือนำเข้าครบถ้วนถูกต้องตาม พรบ.เครื่องมือแพทย์
- ๖.๙ ผู้เสนอราคาต้องเขียนหัวข้อตัวเลขของคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ตามที่ประกาศลงในแค็ตตาล็อก  
ที่เสนอให้ถูกต้องครบถ้วน และกรณีดังกล่าวถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา  
ราคากลางเครื่องละ ๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท

ลงชื่อ.....*วันทนา*.....ประธานกรรมการ

(นางวันทนา ปรีดาศักดิ์)

ลงชื่อ.....*เกษม*.....กรรมการ

(นางเกษม เส็งเสน)

ลงชื่อ.....*ทิพรัตน์*.....กรรมการ

(นางทิพรัตน์ ท่อหุ้ม)