



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลกุเพิ่ญ กลุ่มบริหารทั่วไป งานพัสดุ โทร.๐ ๕๕๖๐ ๑๑๖๖ ต่อ ๑๐๓.....

ที่ นน ๐๐๓๒.๓๐๑.๓ ๑๓ วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑.....

เรื่อง ขออนุมัติซื้อครุภัณฑ์การแพทย์.....

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุเพิ่ญ

ด้วย กลุ่มงานบริหารทั่วไป งานพัสดุ มีความประสงค์ซื้อวัสดุการแพทย์ เพื่อให้บริการผู้รับบริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลกุเพิ่ญ ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๕๖ (๒) วิธีเฉพาะเจาะจง (ข) ตามกฎกระทรวงกำหนดวงเงินการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยเฉพาะเจาะจง วงเงินการจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ และวงเงินการจัดซื้อจัดจ้างในการแต่งตั้งผู้ตรวจรับพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑ จำนวนเงิน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) ซึ่งสอดคล้องกับแผนการบริหารเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (ค่าเสื่อม) ระดับหน่วยบริการ ๗๐% ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ข้อที่ ๕ ตรวจสอบสถานะทางการเงินจากเงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน(ค่าเสื่อม) ณ วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๑ มีจำนวนเงินทั้งหมด ๑,๑๗๖,๓๐๖.๑๗ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหกพันสามร้อยหกบาทสิบเจ็ดสตางค์) จึงขออนุมัติซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ดังกล่าว คือ เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพร้ออัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง เป็นเงิน ๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน)

ขอเสนออื่น ๆ ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังมีรายนามดังต่อไปนี้

นางมณีวรรณ วงศ์สุขพิศาล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ
นางรัชณี พิเคราะห์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ
นางศศิพัชร คำก้อน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

(นางสาวสุธีพร เกียนเรือน)

พนักงานพัสดุ

การตรวจสอบงบประมาณ

แผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ หน้าที่.....

จำนวนเงินที่ใช้ ๓๐๐,๐๐๐ บาท

ความเห็น.....

ลงชื่อ.....

(นายวิทย์ มงคลวิสุทธิ)

หัวหน้าเจ้าหน้าที่

ความเห็นของผู้บริหารโรงพยาบาล



อนุมัติ



ไม่อนุมัติ

(นายชินทร์ ตีปิตา)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ(ด้านเวชกรรมป้องกัน)

ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุเพิ่ญ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพจรอัตโนมัติ

๑. ความต้องการ เครื่องติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, อัตราการหายใจ, ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตแบบวัดภายนอก (NIBP) และวัดอุณหภูมิร่างกาย มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยชนิดข้างเดียว โดยแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ, อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตราการหายใจ, ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตของผู้ป่วยจากภายนอกโดยมิต้องเจาะเข้าหลอดเลือดและวัดอุณหภูมิร่างกาย
๓. คุณสมบัติทั่วไป
 - ๓.๑ สามารถใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๑๐๐-๒๔๐ Volt, ๕๐/๖๐ Hz
 - ๓.๒ ใช้ได้กับทารกแรกเกิด เด็กโต จนถึงผู้ใหญ่ มีหูหิ้ว เคลื่อนย้ายไปใช้ในสถานที่ต่างๆ ได้โดยสะดวก
 - ๓.๓ ตัวเครื่องมีแบตเตอรี่สำรองอยู่ในตัวเครื่อง (Lithium Battery) เป็นชนิดชาร์จไฟใหม่ได้โดยอัตโนมัติ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง
 - ๓.๔ ได้รับมาตรฐาน IEC ๖๐๖๐๑-๑ และมีระบบป้องกันความเสียหายเกิดจากน้ำหยดใส่เครื่องตามมาตรฐาน IPX๑
 - ๓.๕ จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒.๑ นิ้ว ชนิด Color TFT-LCD ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ x ๖๐๐ Pixels
 - ๓.๖ สามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า ๕ ช่องสัญญาณ
 - ๓.๗ มีชุดควบคุมการทำงานแบบ Touch Screen, Rotary Knob และปุ่มกด ทำให้สะดวกในการใช้งาน และมีสัญลักษณ์แสดงการใช้งานที่ปุ่มกดด้านหน้าของตัวเครื่อง
 - ๓.๘ ตัวเครื่องประกอบด้วยชุดวัดสัญญาณพื้นฐานและรองรับโมดูลวัดคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจได้ในอนาคตโดยโมดูลนี้สามารถถอดใช้งานได้ตามความต้องการ มีช่องสำหรับรองรับโมดูล ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
 - ๓.๙ มีระบบ Arrhythmia Analysis สามารถตรวจจับ Arrhythmia ได้ไม่น้อยกว่า ๑๘ ชนิด
 - ๓.๑๐ มีระบบ Alarm Event สามารถเรียกดูเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผิดปกติย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ เหตุการณ์ เช่น ความดันโลหิต ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด อัตราการหายใจ และค่า ST level สูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งมีรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจประกอบค่าตัวเลขต่างๆ
 - ๓.๑๑ ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน FDA ๕๑๐K
๔. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - ๔.๑ ภาควัดคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ (ECG)
 - ๔.๑.๑ สามารถวัดและแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๕ ลีด คือ I, II, III, AVR, AVL, AVF
 - ๔.๑.๒ สามารถปรับขนาดของสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๕ ระดับ คือ ๒.๕, ๕, ๑๐, ๒๐ และ ๔๐ mm/mV
 - ๔.๑.๓ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง ๑๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า
 - ๔.๑.๔ มีค่าความถูกต้องของการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ± 1 ครั้งต่อนาที
 - ๔.๑.๕ สามารถตรวจจับ ST Segment ได้ ในช่วง -๒.๐ mV ถึง ๒.๐ mV

๔.๑.๖ มีช่วงความถี่การวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๓ แบบ คือ Monitor Mode ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๔๐ Hz, Surgery Mode ตั้งแต่ ๑ ถึง ๒๕ Hz และแบบ Diagnostic Mode ตั้งแต่ ๐.๐๕ ถึง ๑๕๐ Hz

๔.๑.๗ มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนจากเครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า

๔.๑.๘ สามารถปรับความเร็วของรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๓ ระดับ คือ ๑๒.๕, ๒๕ และ ๕๐ mm/s

๔.๑.๙ มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีอัตราการเต้นของหัวใจสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ (Alarm Limits)

๔.๒ ภาควัดอัตราการหายใจ

๔.๒.๑ สามารถวัดอัตราการหายใจในช่วง ๐-๑๕๐ ครั้งต่อนาที พร้อมทั้งแสดงรูปคลื่นการหายใจ โดยมีความคลาดเคลื่อน ± 2 ครั้งต่อนาที

๔.๒.๒ สามารถปรับขนาดของสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า ๔ ระดับ

๔.๒.๓ สามารถเลือกความเร็วของสัญญาณได้ดังนี้ ๖.๒๕, ๑๒.๕ และ ๒๕ mm/s

๔.๓ ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

๔.๓.๑ สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ในช่วง ๐-๑๐๐ %

๔.๓.๒ สามารถวัดอัตราการเต้นของชีพจรได้ในช่วง ๒๕-๒๕๕ ครั้งต่อนาที หรือดีกว่า โดยมีความคลาดเคลื่อน ± 1 ครั้งต่อนาที

๔.๔ ภาควัดความดันโลหิตภายนอกหลอดเลือด (NIBP)

๔.๔.๑ สามารถวัดและแสดงค่า Systolic, Diastolic และ Mean ได้

๔.๔.๒ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Automatic Oscillometry

๔.๔.๓ มีโหมดในการวัด ๓ แบบ คือ Manual, Auto สามารถตั้งค่าในการวัดช่วง ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๑๐, ๑๕, ๓๐, ๖๐, ๙๐ minute ๒, ๔, ๘, ๑๒ hour และ STAT Mode สามารถวัดความดันโลหิตเป็นเวลาติดต่อกัน ๕ นาที โดยมีเวลาหยุดพักในการวัดแต่ละครั้ง ๕ วินาที

๔.๕ ภาควัดอุณหภูมิร่างกายมีรายละเอียดดังนี้

๔.๕.๑ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ในช่วง ๐.๐ - ๕๐ องศาเซลเซียส

๔.๕.๒ มีความละเอียดในการวัด ± 0.1 องศาเซลเซียส

๔.๕.๓ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนเมื่ออุณหภูมิร่างกายสูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนดไว้ได้

๔.๕.๔ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๕. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๕.๑	ECG Patient Cable ๕ Lead	จำนวนไม่น้อยกว่า	๑	ชุด
๕.๒	สาย Air Hose	จำนวนไม่น้อยกว่า	๑	เส้น
๕.๓	สาย AC Cable	จำนวนไม่น้อยกว่า	๑	เส้น
๕.๔	Cuff BP (เด็กเล็ก, เด็กโต, ผู้ใหญ่)	อย่างละไม่น้อยกว่า	๑	ชุด
๕.๕	Extension Cable	จำนวน ไม่น้อยกว่า	๑	ชุด
๕.๖	Finger Probe (เด็กโต, ผู้ใหญ่)	อย่างละไม่น้อยกว่า	๑	ชุด
๕.๗	Temperature Skin Probe	จำนวนไม่น้อยกว่า	๑	เส้น
๕.๘	Red Dot	จำนวน ไม่น้อยกว่า	๑	แพ็ค (๓๐ ชิ้น)
๕.๙	รถเข็นสแตนเลส (ผลิตภายในประเทศ)	จำนวนไม่น้อยกว่า	๑	คัน

นางระวีวรรณ สีสมาตย์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในทวีปยุโรป หรือ ประเทศในทวีปเอเชีย
- ๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต พร้อมทั้งมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง
- ๖.๓ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และได้รับการอนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์จากองค์การอาหารและยา (อย.) พร้อมแนบเอกสารรับรองดังกล่าวมาในวันยื่นซองสอบราคา
- ๖.๔ รับประกันตัวเครื่องตามการใช้งานปกติ ๓ ปี อุปกรณ์เซนเซอร์ชนิดใช้ซ้ำ ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบของครบ
- ๖.๕ เป็นเครื่องฯ ใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน
- ๖.๖ กรณีเครื่องชำรุดมีปัญหา ทางผู้ขายจะติดต่อกลับมายังภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจะจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ ทางผู้ขายยินดีนำเครื่องสำรองที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้ก่อน จนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จหรือซ่อมเกินกว่า ๒ ครั้งแล้วเครื่องฯ ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายยินดีที่จะเปลี่ยนเครื่องฯ ให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นภายในระยะประกันคุณภาพ
- ๖.๗ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกที่ระบุรายละเอียดที่เสนอ เพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ
- ๖.๘ มีหนังสือรับรองว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- ๖.๙ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

นางระวีวรรณ สีสุมมัตย
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ