



ประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ของโรงพยาบาลขอนแก่น
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๕๕๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ

จำนวน ๑๗ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๔๔๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายเสกสรร สุวรรณแพง)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น


ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการจังหวัดขอนแก่น

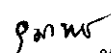
รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพอัตโนมัติ
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. **ความต้องการ** เครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของหัวใจพร้อมอุปกรณ์มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด ซึ่งตัวเครื่องประกอบด้วย Function การทำงานต่างๆ อย่างน้อย ดังนี้
 - 1) ภาควัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)
 - 2) ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)
 - 3) ภาควัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)
 - 4) ภาควัดความดันโลหิตแบบภายนอก (NIBP)
2. **วัตถุประสงค์การใช้งาน**


เป็นเครื่องเฝ้าและติดตามการทำงานของสัญญาณชีพสำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะวิกฤต
3. **คุณลักษณะทั่วไป**
 - 3.1 เป็นเครื่องเฝ้าติดตาม, วัดความดันโลหิตแบบภายนอก อัตราการเต้นของหัวใจ, อัตราการหายใจ, ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และสามารถวัด Temp ได้โดยเพิ่มเติมเฉพาะอุปกรณ์ใช้งาน (Accessories)
 - 3.2 สามารถใช้ Touch Screen ควบคุมในการใช้งาน
 - 3.3 สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์ และ แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ชนิด Lithium ion สามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง (เมื่อแบตเตอรี่ไฟเต็ม)
 - 3.4 สามารถตั้งสัญญาณเตือน (Alarm) สูงและต่ำได้
 - 3.5 มีรูปภาพตัวอย่างประกอบการติด Electrode, การพันผ้าพันแขนวัดความดันโลหิตแบบภายนอก, การวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด
 - 3.6 ได้รับรองมาตรฐานความปลอดภัย IEC 60601-1 , IEC 60601-2-27 หรือเทียบเท่า
 - 3.7 มีช่องเสียบสายสำหรับนำสัญญาณไปใช้ภายนอกไม่น้อยกว่าดังนี้ Alarm output, RS232C, RGB, ECG/BP out เป็นต้นและมีช่องสำหรับการรับส่งข้อมูล HL-7 Output
4. **คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค**
 - 4.1 **ภาคแสดงผล (Display)**
 - 4.1.1 จอภาพสีแบบ TFT Color LCD ขนาด 10.4 นิ้ว ความละเอียด 800x600 จุด
 - 4.1.2 ภาคแสดงผลสามารถแสดงรูปคลื่นสัญญาณต่าง ๆ ได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ
 - 4.1.3 สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ



(นางดุสิตา เข็มทะยาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

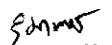

(นางมะลิ พิมพ์ิลา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวอุมาพร จันทะหะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 4.1.4 สามารถขยายตัวเลข (Enlarged) เพื่อการมองเห็นตัวเลขในระยะไกลพร้อมสัญญาณคลื่นไฟฟ้า 1 รูปคลื่นสัญญาณ หรือ Auto Adjust หรือปรับได้ 2 รูปแบบ
- 4.1.5 สามารถเปลี่ยนสีสัญญาณชีพได้
- 4.1.6 สามารถดู (Alarm History) สัญญาณเตือนย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 4.1.7 สามารถเรียกข้อมูลย้อนหลังเป็นกราฟได้ Trend graph ดูได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 4.1.8 สามารถแสดงสัญญาณชีพต่าง ๆ (Trend table) ตามพารามิเตอร์ที่วัดจากผู้ป่วยได้ โดยสามารถแสดงค่าได้ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง
- 4.1.9 สามารถเก็บเหตุการณ์และเรียกกลับมาดูความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia recall) และ Full Disclosure ได้
- 4.2 ภาควัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ**
- 4.2.1 มีช่องสำหรับสายเสียบ (Connector) เพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) , อัตราการหายใจ, อัตราการเต้นของหัวใจ, ปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด, ความดันโลหิตชนิดภายนอก และช่องเสียบวัดอุณหภูมิ 1 ช่อง
- 4.3 ภาคติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)**
- 4.3.1 สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ตั้งแต่ 0, 15 ถึง 300 ครั้ง/นาที
- 4.3.2 สามารถวิเคราะห์ความผิดปกติการเต้นของหัวใจ (Arrhythmia Analysis) ได้ไม่น้อยกว่า 20 รูปแบบ
- 4.3.3 มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนต่าง ๆ ดังนี้ ESU filter (ภายในตัวเครื่อง) , Pacing Pulse และ Defibrillation – Proof
- 4.3.4 สามารถดูสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ 3 Lead I , II , และ III (สำหรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 6 Leads ดังนี้ I , II , III , aVR , aVL , aVF และ V Lead สามารถเพิ่มได้ในภายหลัง)
- 4.3.5 สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจและสามารถปรับ SENSITIVITY ได้
- 4.4 ภาควัดอัตราการหายใจ (Respiration)**
- 4.4.1 ใช้เทคนิคการวัดแบบ impedance method
- 4.4.2 สามารถวัดอัตราการหายใจได้ตั้งแต่ 0 ถึง 150 ครั้งต่อนาที
- 4.4.3 สามารถติดตามสัญญาณการหายใจ และสามารถปรับ SENSITIVITY ได้
- 4.5 ภาควัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂)**
- 4.5.1 สามารถวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO₂ and Pulse Wave) ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 100%
- 4.5.2 สามารถวัดค่าชีพจร (Pulse rate) ได้ตั้งแต่ 30 ถึง 300 ครั้ง/นาที


(นางดุสิตา เหมทะยาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางมะลิ พิมพ์ลา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวอุมมาพร จันทะทะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 4.5.3 สามารถติดตามรูปคลื่น Plethsmographic และสามารถปรับ SENSITIVITY ได้ตั้งแต่ 1/2 , 1, 2, 4 และ 8 หรือ Auto

4.6 ภาวะวัดความดันโลหิตชนิดภายนอก (NIBP)


- 4.6.1 สามารถวัดความดันโลหิตแบบไม่แทงเส้น (Non-Invasive Blood Pressure) โดยใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric และวัดรวดเร็ว แบบ NIBP during inflation iNIBP ได้
- 4.6.2 สามารถวัดความดันโลหิตได้ตั้งแต่ 0 – 300 มิลลิเมตรปรอท
- 4.6.3 สามารถเลือก Mode ในการวัดได้ดังนี้ Manual และ Periodic

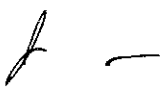
5. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน


5.1 ECG Connection Cable (3/6 Electrodes)	1	เส้น
5.2 ECG Electrode Lead (3 Electrodes)	1	ชุด
5.3 Air Hose for NIBP	1	เส้น
5.4 Cuff for Adult	1	ชิ้น
5.5 SpO ₂ Connection Cable	1	เส้น
5.6 SpO ₂ Probe	1	เส้น
5.7 รถเข็น (ภายในประเทศไทย)	1	คัน
5.8 คู่มือการใช้งานภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ อย่างละ	1	เล่ม

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เป็นสินค้าใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือใช้สาธิตมาก่อน
- 6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่าย และมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต
- 6.3 มีหนังสือคู่มือการซ่อมและวงจรของเครื่อง (Technical/Service manual) ทั้งคู่มือแบบรูปเล่มและคู่มือที่เป็น electronic file
- 6.4 มีคู่มือการใช้งานอย่างง่ายประจำตัวเครื่อง
- 6.5 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันรับมอบของครบเป็นต้นไป หากเกิดการขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดีภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข 3 ครั้งแล้ว ยังใช้งานได้ไม่ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องมาเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายภายในเวลา 60 วัน
- 6.6 ในระยะเวลารับประกัน ผู้ขายจะต้องทำการตรวจเช็คสภาพเครื่อง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุก 6 เดือน และทำการสอบเทียบทุก 1 ปี พร้อมส่งรายงานให้กับทางโรงพยาบาลทุกครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและจะต้องส่งตารางเวลาที่จะเข้ามาดำเนินการและรายละเอียดในการตรวจเช็คสภาพเครื่อง บำรุงรักษา และสอบเทียบให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง



(นางดุสิตา เข็มทะยาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



(นางมะลิ พิมพ์ิลา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

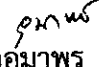

(นางสาวอุมพร จันทะทะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

- 6.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการผ่านงานของช่างไม่น้อยกว่า 3 คน ในการซ่อมหรือบริการจากผู้ผลิต
- 6.8 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าจะสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 6.9 ผู้ขายจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญงาน มาทำการสาธิตการใช้งาน การบำรุงรักษา การสอบเทียบ และการซ่อมเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจนสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี โดยผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและจะต้องส่งแผนการอบรมให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง
- 6.10 มีเอกสารรับรองการสอบเทียบ (Certificate of calibration) ซึ่งสอบเทียบโดยบริษัทตัวแทนจำหน่ายหรือสถาบันฯ ที่น่าเชื่อถือ ส่งให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง
- 6.11 มีใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิตว่ามีช่างซึ่งได้รับการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้
- 6.12 มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตมาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.13 มีหลักฐานแสดงว่าบริษัทผู้เสนอราคาเป็นผู้นำเข้าเครื่องโดยมีใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- 6.14 ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอแคตตาล็อกแนบมา พร้อมทำเครื่องหมายหรือหลักฐานที่เชื่อถือได้จากบริษัทผู้ผลิตตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ


(นางดุสิตา เหมทะยาน)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางมะลิ พิมพ์ิลา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


(นางสาวอุมาพร จันทะทะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1. ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....
2. ชื่อพัสดุ.....
.....
3. ยี่ห้อ.....
4. รุ่น.....
5. ประเทศ.....
6. กำหนดส่งมอบ.....
7. อื่นๆ (ถ้ามี)

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา
ในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาฯ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ฝ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

