



ประกาศจังหวัดขอนแก่น
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์
ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ครั้งที่ ๒)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ของโรงพยาบาล
ขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
๒,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง

จำนวน ๒ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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 **๕ ตุลาคม ๒๕๖๔** ระหว่างเวลา **๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.**

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร **ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๔** 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 **๒๓** กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางนัตยา มิสต์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. ความต้องการ เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูงใช้กับทารกแรกเกิดและเด็กอ่อน เพื่อช่วยทารกและเด็กที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว หรือไม่เพียงพอ และยับยั้งการขยายปอดจากการใช้ความดันบวก
2. คุณสมบัติทั่วไป
 - 2.1 เป็นเครื่องช่วยหายใจแบบ Time Cycle ชนิด Pressure Limit หรือ Pressure Regulated Volume Limit
 - 2.2 สามารถทำงานแบบให้อากาศชนิดควบคุมจังหวะ (Conventional Ventilation)
 - 2.3 สามารถทำงานระบบให้อากาศสันตัวชนิดความถี่สูง (High Frequency Oscillation)
 - 2.4 สามารถใช้งานได้โดยใช้ Oxygen จากถัง หรือ Pipe Line ร่วมกับอากาศอัดจากถังหรือ Pipe Line หรือจากเครื่องผลิตอากาศ
 - 2.5 มี Battery Backup ขณะไฟตกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
 - 2.6 ใช้กับไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
3. คุณลักษณะเฉพาะ
 - 3.1 เครื่องสามารถทำงานแบบให้อากาศชนิดควบคุมจังหวะ (Conventional Ventilation)
 - 3.1.1 ชนิดให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและออกเองในภาวะแรงดันอากาศบวก (CPAP)
 - 3.1.2 ชนิดควบคุมด้วยแรงดัน (Controlled Mandatory Ventilation : CMV)
 - 3.1.3 ชนิดควบคุมการหายใจแบบ Assist/Control Mode (A/C หรือ PTV)
 - 3.1.4 ชนิดควบคุมด้วยแรงดันบวกทุกๆ ครั้งที่ผู้ป่วยหายใจ (PSV)
 - 3.1.5 ชนิดควบคุมการหายใจด้วยเครื่องสลับกับการหายใจเอง (SIMV) และสามารถตั้ง Pressure Support สลับกับการหายใจเองได้ (SIMV with PSV)
 - 3.1.6 ปรับตั้งอัตราการหายใจ (Respiratory Rate) ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 150 ครั้งต่อนาที หรือกว้างกว่า
 - 3.1.7 ปรับตั้งเวลาการหายใจเข้า (Inspiratory Time) ได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 3 วินาที หรือกว้างกว่า
 - 3.1.8 ปรับตั้งค่าแรงดันสุดท้ายของการหายใจออก (PEEP) ได้ตั้งแต่ 0 ถึง 20 มิลลิบาร์ หรือ กว้างกว่า
 - 3.1.9 ปรับตั้งค่าแรงดันในการหายใจเข้า (Inspiratory Pressure) ได้ตั้งแต่ 1 ถึง 65 มิลลิบาร์หรือกว้างกว่า
 - 3.1.10 ปรับตั้งปริมาตรของอากาศ (Tidal Volume) ได้ตั้งแต่ 2 ถึง 200 มิลลิลิตร หรือกว้างกว่า
 - 3.1.11 สามารถปรับเปอร์เซ็นต์ของออกซิเจนได้ 21-100%
 - 3.2 เครื่องสามารถทำงานระบบให้อากาศสันตัวชนิดความถี่สูง (High Frequency Oscillation)
 - 3.2.1 สามารถปรับการสันตัวของอากาศได้ในช่วงจังหวะหายใจออก, และต่อเนื่องกันทั้งช่วงหายใจเข้าและออกใน Mode CMV รวมถึงการสันตัวตลอดใน Mode HFO Only
 - 3.2.2 ตั้งค่าความถี่ของการหายใจได้ตั้งแต่ 3 ถึง 20 เฮิร์ตซ์ (Hz) หรือกว้างกว่า
 - 3.2.3 ปรับช่วงการหายใจเข้าออกได้ 1:1, 1:2 และ 1:3
 - 3.2.4 ตั้งความแรงของการสัน Delta Pressure ได้ตั้งแต่ 4-150 มิลลิบาร์ หรือกว้างกว่า
 - 3.2.5 ตั้งแรงดันเฉลี่ย Mean Airway Pressure ได้ตั้งแต่ 0-35 มิลลิบาร์ หรือกว้างกว่า
 - 3.2.6 สามารถตั้ง VTV (Volume Targeted Ventilation) ใน HFO Mode ได้

.....
(นางสาววรรณภา จันทร์ขจร)

.....
(นางนิตานาถ ชีระพันธุ์)

.....
(นางสาวดาราคำแหวน)

3.3 เครื่องสามารถทำงานชนิดควบคุมแรงดันแบบไม่รุกราน (Non-Invasive Ventilation มี Mode การทำงาน nCPAP, NIPPV, nHFOV

3.4 แสดงค่าต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 จำนวนครั้งของการหายใจ/นาที (Breath Per Minute)

3.4.2 ระยะเวลาของการหายใจเข้า (Inspiratory Time)

3.4.3 ความดันสูงสุดขณะหายใจเข้า (Peak Pressure)

3.4.4 ความดันเฉลี่ย (Mean Airway Pressure)

3.4.5 ความดันสูงสุดขณะหายใจออก (PEEP Pressure)

3.4.6 ปริมาตรลมหายใจช่วงการหายใจออกของผู้ป่วย (Expiratory Tidal Volume)

3.4.7 ปริมาตรลมหายใจเฉลี่ยต่อนาที (Expiratory Minute Volume)

3.4.8 เปอร์เซ็นต์การรั่วของอากาศในท่อช่วยหายใจ (Tube Leakage)

3.4.9 ความยืดหยุ่นของปอด (Dynamic Compliance)

3.4.10 แรงเสียดทาน (Resistance)

3.5 มีจอภาพ LED แสดงการหายใจของผู้ป่วยเป็นจอสีแบบ Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว เพื่อแสดงการทำงาน สามารถเลือกหน้าจอเป็นแบบ Loops หรือ Wave Forms ได้

3.6 สามารถตั้งความไวของแรงกระตุ้นหายใจเข้าของผู้ป่วยได้ 2 ระบบ คือ Flow Trigger และ Pressure Trigger

3.7 สามารถชดเชยการรั่วไหลของอากาศ Leakage Compensation ได้กรณี Tube Leak ได้ถึง 50% หรือกว้างกว่า

3.8 มี Battery Back-up ภายในตัวเครื่องสามารถช่วยให้เครื่องทำงานในกรณีไฟฟ้าขัดข้องไม่น้อยกว่า 60 นาที

3.9 มีสัญญาณเตือนเมื่อเครื่องทำงานผิดปกติดังนี้

-High Pressure

-Low Pressure

-High Minute Volume

-Low Minute Volume

-High Tidal Volume

-Low Tidal Volume

4.อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

4.1 เครื่องให้ความร้อนชนิดควบคุมอุณหภูมิได้พร้อม Heated Wire จำนวน 1 เครื่อง

4.2 Temperature / Flow Probe จำนวน 1 เส้น

4.3 Electrical Adaptor จำนวน 1 เส้น

4.4 ชุดวงจรผู้ป่วย (Patient Circuit) ชนิดใช้ครั้งเดียวขนาด 10 mm จำนวน 10 ชุด

4.5 ชุดอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของแก๊ส (Flow Sensor) จำนวน 10 อัน

4.6 สายไฟสำหรับอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของแก๊ส

(Flow Sensor Cable)

จำนวน 1 เส้น

4.7 ชุดปอดเทียม (Infant Test Lung) จำนวน 1 อัน

4.8 Nasal Prong จำนวน 2 อัน

4.9 Infant Bonnet จำนวน 2 อัน

4.10 Nasal Tubing จำนวน 2 อัน

4.11 Bacteria Filter จำนวน 10 อัน

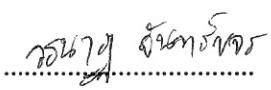
รณางู จันทร์ขจร
(นางสาวรณางู จันทร์ขจร)

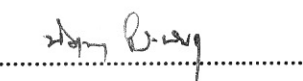
นางนิตานาถ ชีระพันธุ์
(นางนิตานาถ ชีระพันธุ์)

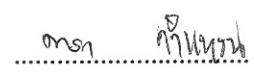
นางสาวดาราคำแหวน
(นางสาวดาราคำแหวน)

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือใช้สัปดาห์มาก่อน
- 5.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 เล่มพร้อมแผ่น CD/DVD สาธิตการใช้งาน 1 แผ่น
- 5.3 มีคู่มือการซ่อมและบำรุงรักษาของเครื่อง (Service Manual) โดยทำเป็นรูปเล่มอย่างดี 1 เล่ม มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องหรือผลิตภัณฑ์
 - 2) ทฤษฎีและหลักการทำงานของเครื่อง
 - 3) วงจรอิเล็กทรอนิกส์และวงจรไฟฟ้าอย่างละเอียด
 - 4) การบำรุงรักษาและการสอบเทียบ
 - 5) การซ่อม การแก้ไขปัญหา การปรับแต่ง และการทดสอบ
- 5.4 มี Quick Guide ติดประจำตัวเครื่อง
- 5.5 รับประกันคุณภาพและบริการเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี นับจากวันส่งมอบของครบเป็นต้นไป หากเกิดการขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายในกำหนด 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไข 3 ครั้งแล้ว ยังใช้การได้ไม่ดีตามปกติ ผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายภายในเวลา 30 วัน ในระยะประกัน ผู้ขายจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญงานเข้ามาทำการ Preventive Maintenance พร้อมตรวจสอบเครื่องอย่างน้อยทุก 6 เดือน และทำการสอบเทียบ (Calibration) ปีละ 1 ครั้ง พร้อมส่งรายงานให้กับทางโรงพยาบาลทุกครั้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและจะต้องส่งตารางเวลาที่จะเข้ามาดำเนินการและรายละเอียดในการบำรุงรักษาและสอบเทียบให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง
- 5.6 ต้องมีการฝึกอบรมการซ่อม การบำรุงรักษา และการสอบเทียบให้กับช่างของโรงพยาบาลให้ สามารถซ่อมบำรุงรักษา และสอบเทียบได้เป็นอย่างดี โดยผู้ขายรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและจะต้องส่งแผนการอบรมให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง
- 5.7 ต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานและการบำรุงรักษาให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานได้ภายใน 30 วัน หลังจากส่งมอบเครื่อง โดยจะต้องส่งแผนการอบรมให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง
- 5.8 มีหลักฐานแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต มาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 5.9 มีเอกสารรับรองการสอบเทียบ (Certificate of Calibration) ซึ่งสอบเทียบโดยบริษัทตัวแทนจำหน่ายหรือสถาบันฯ ที่น่าเชื่อถือ ส่งให้แก่กรรมการในวันส่งมอบเครื่อง
- 5.10 มีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตและบริษัทตัวแทนจำหน่ายว่า มีอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงไม่น้อยกว่า 7 ปีนับจากวันที่รับมอบ
- 5.11 มีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตว่า มีช่างที่ผ่านการอบรมและสามารถซ่อมเครื่องได้
- 5.12 มีหลักฐานแสดงว่าบริษัทผู้เสนอราคาเป็นผู้นำเข้าเครื่องนี้ โดยมีใบจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ออกให้โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
- 5.13 ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอแคตตาล็อกแบบมา พร้อมทำเครื่องหมายหรือหลักฐานที่เชื่อถือได้จากบริษัทผู้ผลิตตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนด


(นางสาววรรณ จันทรชกร)


(นางนิตานา ชีระพันธุ์)


(นางสาวดารา คำแหวน)

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
ในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ เครื่องช่วยหายใจสำหรับทารกแรกเกิดชนิดความถี่สูง จำนวน 2 เครื่อง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤต 1 โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,800,000.- บาท (สองล้านแปดแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **23 ก.ย. 2564**
 เป็นเงิน 2,800,000.- บาท ราคา/หน่วย 1,400,000.- บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน 3 บริษัท ดังนี้
 - 5.1 บริษัท สไปโร เมด จำกัด จำกัด
 - 5.2 บริษัท เมดิแคร์ (ประเทศไทย) จำกัด
 - 5.3 บริษัท ไฟส์ซิส เมดิคอล จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นางสาวรณภา จันทร์ขจร	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	
6.2 นางนิตานถ ชีระพันธ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	
6.3 นางสาวดารก คำแหวน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	