



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

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ ของโรงพยาบาล
ขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงิน
ทั้งสิ้น ๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ตามรายการดังนี้

เครื่องเอกซเรย์ดิจิทัล ฟลูออโรสโคป เคลื่อนที่
แบบซีอาร์มกำลังไม่น้อยกว่า ๑๕ KW

จำนวน ๑ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๒๓-๒๕๕๕ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสมศักดิ์ ประภูณาวตร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

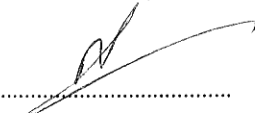
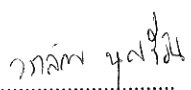
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเอกซเรย์ดิจิตอล ฟลูออโรสโคป เคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็มกำลังไม่น้อยกว่า 15 KW
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. คุณลักษณะทั่วไป

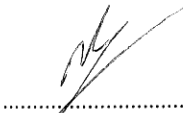
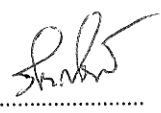
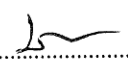
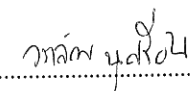
- 1.1 เป็นเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์เอ็ม ชนิดเคลื่อนที่ได้สามารถใช้งานภายในห้องผ่าตัด ทางกระดูกและข้อ (Orthopaedic), โรคทางระบบทางเดินอาหารและลำไส้ (GI), โรคทางระบบทางเดินปัสสาวะ (Urology), โรคทางระบบประสาท (Neuro) และห้องผ่าตัดอื่นๆ สามารถเคลื่อนย้ายระหว่างห้องผ่าตัดได้อย่างสะดวก
- 1.2 มีแขนโครงรูปตัวซี (C) ยึดหลอดเอกซเรย์พร้อม Flat Panel Detector (FPD) ถ่ายทอดภาพเอกซเรย์ที่ปลายแต่ละข้างของแขนโครงรูปตัวซีสามารถเคลื่อนที่ได้ และมีระบบล๊อคล้อ ให้หยุดนิ่งได้
- 1.3 มีระบบการส่องตรวจภาพ (Fluoroscopy) โดยการใช้ Flat Panel Detector ถ่ายทอดภาพเอกซเรย์เป็นระบบสัญญาณดิจิตอล
- 1.4 มีจอแสดงผลภาพชนิด Color TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ โดยด้านหนึ่งเป็นระบบ Touch Screen วางบนฐานล้อเดียวกัน สามารถพับจอภาพ LCD เก็บได้ สามารถปรับหมุนจอภาพแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา และสามารถเคลื่อนย้าย ได้อย่างสะดวก และล๊อคล้อให้หยุดนิ่งได้
- 1.5 สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ภาพ
- 1.6 มี USB Port สำหรับส่งภาพออกจากตัวเครื่องโดยบันทึกลงใน Thumb Drive หรือ Flash Drive ได้
- 1.7 มีโปรแกรมสำหรับใช้งานทางด้านกระดูกและข้อ (Orthopaedic) อีกทั้งอวัยวะอื่นๆ ได้ทั่วทั้งร่างกาย
- 1.8 มีระบบ Laser Aiming Device ในชุด Flat Panel Detector สำหรับใช้ในการกำหนดตำแหน่งสำหรับการผ่าตัดทาง Orthopaedic ได้
- 1.9 มีระบบ DICOM3.0 สามารถส่งภาพออกจากตัวเครื่องเอกซเรย์แบบซีอาร์เอ็ม เข้าสู่ระบบจัดเก็บและส่งภาพทางรังสีวิทยาของโรงพยาบาลได้ (PACS) โดยสามารถรองรับการใช้งานทั้ง DICOM Print, DICOM Store, DICOM Send และ DICOM Worklist
- 1.10 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ ได้

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและตัวควบคุม (Generator and Controller)
 - 2.1.1 ชุดกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

 (นายสุรัชย์ ศิริพรอดุลศิลป์)  (นายรักศักดิ์ คักดิ์ศิริรักษ์)  (นางบังอร ศรีสงคราม)  (นางสาววราลักษณ์ นุศรีอัน)

- 2.1.2 ชุดกำเนิดไฟแรงสูงเป็นชนิด High Frequency ไม่น้อยกว่า 80 KHz ควบคุมด้วยระบบ Micro-Processor Controlled
- 2.1.3 มีขนาดกำลังของเครื่องไม่น้อยกว่า 15 kW และสามารถให้กระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 125 mA
- 2.1.4 สามารถให้ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าสูงสุด (Tube Voltage) ได้ไม่น้อยกว่า 120 kV
- 2.2 หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube) และการปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ (Collimator)
 - 2.2.1 เป็นหลอดเอกซเรย์แบบขั้วบวกหมุนได้ (Rotating Anode)
 - 2.2.2 มีขนาดของ Focal Spot 2 ขนาด ขนาดเล็กมีขนาดไม่มากกว่า 0.3 มม. และขนาดใหญ่มีขนาดไม่มากกว่า 0.6 มม.
 - 2.2.3 ขั้วบวกสามารถทนความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 315,000 H.U. และมีอัตราการระบายความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 73,000 H.U. ต่อนาที โดยใช้ระบบ Active Oil Circulation Cooling
 - 2.2.4 ส่วนห่อหุ้มหลอดเอกซเรย์สามารถทนความร้อนสูงสุด (Tube Housing Storage) ได้ไม่น้อยกว่า 1,900,000 H.U.
 - 2.2.5 มีตัวกรองรังสี (Filter) เป็นอลูมิเนียมขนาดไม่น้อยกว่า 3 มม. รวมกับทองแดงขนาดไม่น้อยกว่า 0.1 มม. เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีเอกซ์ต่อผู้ป่วย
 - 2.2.6 สามารถปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ขณะถ่ายภาพ Last Image Hold ได้
 - 2.2.7 สามารถปรับขนาดลำแสงเอกซเรย์ให้เหมาะสมกับขนาดของอวัยวะที่ต้องการถ่ายทั้งก่อนและหลังได้ (Iris and Collimator)
- 2.3 ระบบการถ่ายภาพแบบ Fluoroscopy
 - 2.3.1 สามารถปรับค่าพลังงานได้ในช่วงต่ำสุดไม่มากกว่า 40 kV ถึงสูงสุดไม่น้อยกว่า 120 kV
 - 2.3.2 สามารถปรับค่ากระแสในช่วงต่ำสุดไม่มากกว่า 1 mA และสูงสุดไม่น้อยกว่า 60 mA
 - 2.3.3 สามารถเลือก Mode สำหรับการถ่ายภาพ Fluoroscopy ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้
 - 2.3.3.1 Low Dose Fluoroscopy
 - 2.3.3.2 Normal Dose Fluoroscopy
 - 2.3.3.3 Medium Dose Fluoroscopy
 - 2.3.3.4 High Dose Fluoroscopy
 - 2.3.4 มีระบบ Reduce Blur และ Reduce Noise ให้เลือกใช้งานขณะทำการ Fluoroscopy
- 2.4 ระบบการถ่ายภาพนิ่งแบบดิจิทัล (Single Shot or Snapshot Mode)
 - 2.4.1 สามารถปรับค่าพลังงานของเอกซเรย์ได้ในช่วงไม่มากกว่า 40 kV ถึงสูงสุด ไม่น้อยกว่า 120 kV
 - 2.4.2 ปรับค่ากระแสอยู่ในช่วงค่าต่ำสุดไม่มากกว่า 2 mA ถึงค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 125 mA

 (นายสุรัชย์ ศิริพรอดุลศิลป์)	 (นายรักศักดิ์ ศักดิ์ศิริรักษ์)	 (นางบังอร ศรีสงคราม)	 (นางสาวราลักษณ์ นุศรีอ่อน)
--	--	---	--

- 2.5 ระบบชุดรับสัญญาณภาพระบบดิจิทัลชนิดแบนราบ (Digital Flat Panel Detector)
- 2.5.1 Flat Panel Detector ทำจากวัสดุ Amorphous Silicon และ Scintillator ทำจาก Cesium Iodide มีขนาด Field of View ไม่น้อยกว่า 10.3 นิ้ว x 10.3 นิ้ว สามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า 3 ขนาด โดยมีขนาดสูงสุด ไม่น้อยกว่า 10.3 นิ้ว
- 2.5.2 สามารถรับสัญญาณเอกซเรย์และแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัลรายละเอียดสูง ขนาด ไม่น้อยกว่า 1,560 x 1,420 Pixels (Image Matrix Size) โดยมีขนาด Pixel Pitch ไม่เกินกว่า 184 ไมครอน มี Dynamic Range ไม่น้อยกว่า 96 dB และมีค่า DQE ไม่น้อยกว่า 70%
- 2.5.3 มี Grid ทำจากวัสดุ Carbon Fiber โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่า 70 เส้น : ซม. มี Ratio ไม่น้อยกว่า 13:1 ซึ่งสามารถถอดเข้าออกได้ตามความต้องการ เพื่อเป็นการ ลดปริมาณรังสีเอกซ์และเพิ่มความคมชัดสำหรับการถ่ายภาพอวัยวะขนาดเล็กๆ
- 2.5.4 สามารถปรับหมุนภาพได้ไม่น้อยกว่า 360 องศา กลับภาพซ้าย - ขวา และ บน - ล่างได้ โดยไม่ต้องทำการ Fluoroscopy
- 2.5.5 มีระบบ Dynamic Noise Reduction และ Adaptive 2D Edge Enhancement
- 2.5.6 มีระบบ White Compression
- 2.5.7 มีระบบปรับความสว่างและความคมชัดของภาพได้โดยอัตโนมัติ (Automatic Contrast and Brightness)
- 2.6 ระบบเก็บบันทึกภาพ ประมวลผลและจอภาพ (Digital Imaging Storage, Processing and Monitor)
- 2.6.1 ระบบบันทึกภาพ เป็นระบบดิจิทัลที่มีความชัดเจนสูง (High Resolution) และแสดงภาพที่ 1,560 x 1,420 Matrix (1.5K²) โดยมีความละเอียดในการ ประมวลผลไม่น้อยกว่า 16 bit
- 2.6.2 สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 20,000 ภาพ
- 2.6.3 สามารถปรับอัตราเร็วในการเก็บภาพแบบต่อเนื่องได้อัตราสูงสุดไม่น้อยกว่า 15 ภาพต่อวินาที (15 Frames/sec)
- 2.6.4 สามารถกลับภาพ ซ้าย - ขวา และ บน - ล่าง ได้ และสามารถทำ Video Invert ได้
- 2.6.5 สามารถทำการ Zoom และ Roam ภาพได้
- 2.6.6 สามารถใส่ข้อความ (Text Annotation) ลงในภาพได้
- 2.6.7 สามารถวัดระยะทางและขนาดของมุมต่างๆในภาพได้ (Measurement)
- 2.6.8 มีระบบ Metal Smart ที่จะช่วยปรับลดสัญญาณรบกวนจากโลหะในภาพที่ต้องการถ่ายโดยที่ไม่มีผลกระทบต่อความสว่าง ความคมชัด ของภาพ และไม่ทำให้มีการใช้ปริมาณรังสีเอกซ์เพิ่ม

.....
(นายสุรชัย ศิริพรอดุลศิลป์)

.....
(นายรักศักดิ์ ศักดิ์ศิริรักษ์)

.....
(นางบังอร ศรีสงคราม)

.....
(นางสาววราลักษณ์ นุศรีอิน)

- 2.6.9 มีระบบ Automatic Shutter Positioning สำหรับสร้างขอบภาพสีดำอัตโนมัติ บริเวณที่ไม่มีวัตถุเพื่อความสะดวกสบายตาของผู้ใช้งานและเป็นการลดปริมาณรังสีเอกซ์ เพื่อความปลอดภัย
- 2.6.10 สามารถเก็บภาพสุดท้ายค้างบนจอภาพ (Last Image Hold) ขณะ Fluoroscopy ได้
- 2.6.11 มีจอแสดงภาพชนิด LCD ชนิด TFT Color มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 1,024 Pixels ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอภาพ โดยจอด้านหนึ่งสามารถควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen) ได้
- 2.6.12 จอภาพสามารถเก็บพับและปรับหมุนจอ LCD ได้ไม่น้อยกว่า 180 องศา
- 2.6.13 มี DVI Port ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง สำหรับต่อจอภาพแสดงผลภายนอกเพิ่มเติมได้ และมี Port สำหรับต่อรับสัญญาณจากภายนอกชนิด S - Video ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 2.6.14 สามารถปรับความสูงต่ำของจอภาพแสดงผล (Height Adjustment) ได้ไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร
- 2.6.15 จอภาพมีมุมมองไม่น้อยกว่า 170 องศา มีความสว่างไม่น้อยกว่า 650 cd/m²(High Brightness) และมี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 700:1
- 2.7 ชุดแขนตัวซี (C-Arm)
- 2.7.1 สามารถปรับความสูงต่ำ (Vertical) ด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้าได้ ไม่น้อยกว่า 49 ซม.
- 2.7.2 สามารถปรับแขนหมุนแกนนอนได้ ไม่น้อยกว่า +/- 200 องศา (Rotation)
- 2.7.3 สามารถเลื่อนเข้าออกได้ไม่น้อยกว่า 20 ซม. (Longitudinal)
- 2.7.4 สามารถหมุนเลื่อนตามความโค้งไม่น้อยกว่า 140 (+90/-50) องศา (Angulation)
- 2.7.5 สามารถปรับหมุนสายซ้ายขวาได้ไม่น้อยกว่า +/-10 องศา (Swivel Range)
- 2.7.6 มีระยะต่ำสุดในการปรับตำแหน่งแบบ Lateral ไม่เกินกว่า 102.7 ซม.
- 2.7.7 มีความลึกของแขนซีอาร์ม (C-Arm Depth) ไม่น้อยกว่า 73 ซม. มีระยะ Free Space ไม่น้อยกว่า 77 ซม. และมีระยะ SID ไม่น้อยกว่า 99 ซม.
- 2.7.8 มีระบบที่สามารถจดจำตำแหน่งของแขนซีอาร์มได้ (Position Memory) โดยสามารถบันทึกตำแหน่งและมุมของแขนซีอาร์มเพื่อใช้ในการย้อนกลับแขนซีอาร์มมา ณ ตำแหน่งและมุมที่ทำการบันทึกเอาไว้ได้ไม่น้อยกว่า 3 ตำแหน่ง
- 2.7.9 มีจอภาพแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ชนิด Touch Screen Color LCD สำหรับแสดงภาพขณะทำการ Fluoroscopy และสามารถใช้ในการปรับตั้ง ค่าพารามิเตอร์ต่างๆที่ใช้ในการเอกซเรย์ การย้อนดูภาพ การขยายภาพ และอื่นๆ โดยสามารถปรับหมุน และก้มเงย จอภาพได้
- 2.7.10 มีระบบ Clear Guide และ Color Code สำหรับใช้ในการช่วยปรับตำแหน่งซีอาร์ม และระบุทิศทางในการหมุนของแขนซีอาร์มหรือหมุนภาพไปในทิศทางที่ต้องการ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างแพทย์และเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัด

.....
(นายสุรัช ศิริพรอดุลศิลป์)

.....
(นายรักศักดิ์ ศักดิ์ศิริรักษ์)

.....
(นางบังอร ศรีสงคราม)

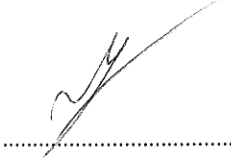
.....
(นางสาววรลักษณ์ นุศรีอัน)

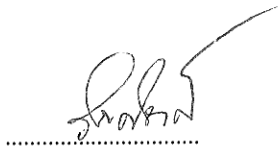
3. มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานดังนี้

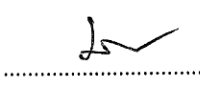
3.1 เหล็กสปริงยึดผ้าชนิดอบฆ่าเชื้อได้	จำนวน 1 ชุด
3.2 เครื่องพิมพ์ภาพลงบนกระดาษ	จำนวน 1 ชุด
3.3 ผ้าคลุมชุดซีอาร์มชนิดอบฆ่าเชื้อได้	จำนวน 5 ชุด
3.4 Remote Control	จำนวน 1 ชุด
3.5 เสื้อตะกั่วชนิดสองท่อน	จำนวน 5 ชุด
3.6 Thyroid Shield	จำนวน 5 ชุด
3.7 Laser Aiming Device	จำนวน 1 ชุด

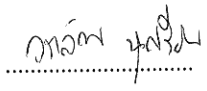
4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐานจาก FDA หรือ CE หรือ ISO 13485
- 4.2 เป็นเครื่องมือใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งาน หรือผ่านการสาธิตมาก่อน
- 4.3 บริษัทผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ จะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย โดยมีการจดทะเบียนสถานประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์นั้นๆ และเครื่องมือนำเข้าต้องได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 4.4 บริษัทจะต้องรับประกันคุณภาพ ซ่อม และเปลี่ยนอะไหล่ต่างๆ ขึ้นส่วน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันตรวจรับเครื่องมือฯ
- 4.5 ในระยะรับประกันทางบริษัทต้องเข้าทำการบำรุงรักษาเครื่องมือฯ ปีละ 3 ครั้ง ทุกๆ 4 เดือน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และส่งมอบตารางดำเนินการในวันส่งมอบเครื่องมือฯ
- 4.6 ในระยะประกันหากเครื่องมือมีการชำรุด บริษัทต้องเข้าทำการแก้ไขภายใน 7 วัน หลังจากได้รับเรื่อง ถ้าหากบริษัทไม่สามารถซ่อมเครื่องให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน จะต้องมีการสำรองมาให้ทางโรงพยาบาลใช้งานจนกว่าจะซ่อมเครื่องฯ แล้วเสร็จ และหากเครื่องมือชำรุดด้วยสาเหตุเดียวกันถึง 3 ครั้ง ต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่ที่มีคุณลักษณะเดียวกัน และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นภายใน 90 วัน
- 4.7 มีคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องและวงจรของเครื่อง (Technical & Service Manual) เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
- 4.8 บริษัทจะต้องส่งผู้มีความรู้ความสามารถมาสาธิตวิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษาเบื้องต้นแก่ผู้เกี่ยวข้องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- 4.9 ผู้ขายมีหนังสือรับรองว่ามีอะไหล่จำหน่ายในท้องตลาด หรือมีให้บริการไม่น้อยกว่า 10 ปี


.....
(นายสุรัชย์ ศิริพรอดุลศิลป์)


.....
(นายรักศักดิ์ ศักดิ์ศิริรักษ์)


.....
(นางบังอร ศรีสงคราม)


.....
(นางสาววราลักษณ์ นุศรีอัน)

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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย

การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ เครื่องเอกซเรย์ดิจิตอล ฟลูออโรสโคป เคลื่อนที่แบบซีอาร์มกำลังไม่น้อยกว่า 15 KW จำนวน 1 เครื่อง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000 บาท
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 15 ก.ค. 2563
เป็นเงิน 5,000,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) 5,000,000 บาท/เครื่อง
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด 3 ราย ดังนี้
 - 5.1. บริษัท อินโนเวทีฟ อิมเมจจิง ซิสเต็มส์ จำกัด
 - 5.2. บริษัท เวชัญญา จำกัด
 - 5.3. บริษัท ไปโอ เมดิคอล เอ็นจิเนียริง จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายสุรัชย์ ศิริพรอดุลศิลป์ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
 - 6.2 นายรักศักดิ์ ศักดิ์ศิริรักษ์ นายแพทย์ชำนาญการ
 - 6.3 นางบังอร ศรีสงคราม พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 - 6.4 นางสาววรลักษณ์ นุศรีอิน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ