



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบริการเอกซเรย์ด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบริการเอกซเรย์ด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ kW ของโรงพยาบาลขอนแก่น (ระยะเวลา ๑๒ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๐๐,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

/กรณีที่...

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมคำนั้ันต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๑๒.๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๒.๑ (๑), ข้อ ๑๒.๑ (๒) และข้อ ๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง

/๑๒.๔ กรณี...

๑๒.๔ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ และข้อ ๑๒.๓ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.-บาท
- (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (๓) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑
- (๔) การซื้อและการเช่าอสังหาริมทรัพย์

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ จนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายเสกสรรค์ สุวรรณแพง)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างเหมาบริการเอกซเรย์ด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบซีอาร์ม ขนาดไม่น้อยกว่า 15 kW

โรงพยาบาลขอนแก่น

วัตถุประสงค์

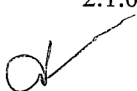
ปัจจุบันศูนย์รังสีรักษาและเคมีบำบัด หน่วยรังสีวิทยาโรงพยาบาลขอนแก่น ได้ให้บริการรักษาผู้ป่วยมะเร็งปอดด้วยเทคนิคการฉายรังสีจากภายนอกและเทคนิคสอดใส่แร่อัตราการแผ่รังสีสูงควบคู่กันเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษา ทั้งนี้จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์ม โดยมีกำลังไฟขนาดไม่น้อยกว่า 15 kW จำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ตำแหน่งของอุปกรณ์สอดใส่แร่ในตัวผู้ป่วย จากนั้นนำภาพที่ได้เข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อวางแผนการรักษาต่อไป

1. คุณสมบัติทั่วไป

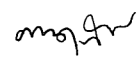
- 1.1 เครื่องเอกซเรย์สามารถเคลื่อนย้ายใช้งานได้อย่างสะดวก
- 1.2 มีแขนโค้งรูปตัว C ในการยึดหลอดเอกซเรย์และชุดรับภาพชนิด Image Intensifier
- 1.3 ระบบการส่องตรวจภาพ (Fluoroscopy) ใช้กล้องถ่ายภาพเอกซเรย์ (CCD Camera) เป็นชุดรับภาพชนิด Image Intensifier
- 1.4 จอแสดงผลภาพ LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ
- 1.5 สามารถบันทึกภาพโดย USB ได้
- 1.6 ระบบควบคุมการทำงานเป็นแบบ Digital
- 1.7 มีระบบ DICOM (Work list, Retrieve/Query, Print และ Store) ในการเชื่อมต่อระบบ PACS ของโรงพยาบาล
- 1.8 ใช้กระแสไฟฟ้าขนาด 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์

2. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 2.1 ชุดควบคุมการกำเนิดเอกซเรย์ (X-Ray Generator) และหลอดเอกซเรย์
 - 2.1.1 เป็นแบบ High-frequency Generator ความถี่ 60 kHz ขนาดไม่น้อยกว่า 15 kW
 - 2.1.2 หลอดเอกซเรย์เป็นชนิด Rotating Anode มีค่าความจุความร้อนไม่น้อยกว่า 300,000 HU โดยมีไส้หลอดขนาด เล็กไม่มากกว่า 0.3 mm และ ขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 0.6 mm
 - 2.1.3 สามารถทำการตั้งค่า Fluoroscopy ได้ 40-120 kV
 - 2.1.4 สามารถทำการตั้งค่า mA ใน Continuous Fluoroscopy ได้ 0.2-20 mA และ Pulsed Fluoroscopy 1-50 mA
 - 2.1.5 สามารถปรับ Radiographic Voltage ได้ตั้งแต่ 40-120 kV
 - 2.1.6 สามารถปรับ Radiographic mA ได้ไม่น้อยกว่า 150 mA

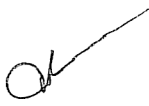

(นายพรนิพิฐ พาลสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

ด.ญ.ณ
(นางสาวศิรินันท์ สุทธิลสัมพันธ์)
นายแพทย์ชำนาญการ

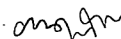

(นางสาวกาญจนาภรณ์ รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

จิตรา
(นางสาวจิตราภรณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

- 2.1.7 สามารถทำการตั้งค่า mAs สูงสุดใน Radiography ไม่น้อยกว่า 100 mAs
- 2.1.8 มีระบบปรับความสว่างของภาพบนจอชนิดควบคุมปริมาณรังสีอัตโนมัติ (Automatic Brightness Control)
- 2.1.9 มีหน้าจอควบคุมชนิด Color LCD Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว ซึ่งสามารถแสดงภาพเอกซเรย์ได้
- 2.1.10 มีแสง Laser สำหรับแสดงขอบเขตที่จะทำการถ่ายภาพเอกซเรย์ได้
- 2.2 ชุดรับภาพชนิด Image Intensifier
- 2.2.1 ชุดรับภาพ (Image Intensifier) ขนาดไม่น้อยกว่า 9 นิ้ว
- 2.2.2 หลอดถ่ายภาพทีวี (TV. Camera tube) ที่ต่อพ่วงกับชุดรับภาพ (Image Intensifier) เป็นแบบ CCD (Charge Coupled Device) camera ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,000,000 Pixels
- 2.2.3 ชุดรับภาพ (Image Intensifier) มีค่า Contrast ratio ไม่น้อยกว่า 30:1
- 2.2.4 ชุดรับภาพมีค่า Central resolution ไม่น้อยกว่า 56 lp/cm
- 2.2.5 มีชุดจอภาพ (LCD Monitor) ขนาดตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 19 นิ้วจำนวนไม่น้อยกว่า 2 จอภาพ
- 2.3 การทำงานของแขนซี-อาร์ม
- 2.3.1 แขนรูปโค้ง (C) สามารถหมุนตามแนวโค้งของแขน (Orbital rotation) ได้ไม่น้อยกว่า 135 องศา
- 2.3.2 แขนรูปโค้ง (C) สามารถหมุนรอบแกนระนาบ (Pivot rotation) ได้ไม่น้อยกว่า +/-190 องศา
- 2.3.3 แขนรูปโค้ง (C) สามารถเคลื่อนที่ในแนวซ้าย-ขวา (Swing of c-arm หรือ Panning motion) ได้ไม่น้อยกว่า +/-12.5 องศา
- 2.3.4 แขนรูปโค้ง (C) สามารถเคลื่อนที่ตามแนวระนาบ (Horizontal movement) ได้ไม่น้อยกว่า 20 ซม.
- 2.3.5 แขนรูปโค้ง (C) สามารถเคลื่อนที่ขึ้น-ลงในแนวตั้ง (Vertical movement) ได้ไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- 2.4 ระบบกล้อง (CCD Camera Unit)
- 2.4.1 รายละเอียดของภาพที่เก็บ (Storage matrix) ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 x 1,000 Pixels
- 2.4.2 จิตความสามารถในการทำงานของเครื่องซี-อาร์ม (Operating Modes)
- 2.4.2.1 เก็บภาพสุดท้าย (Fluoroscopy) ไว้ได้อย่างอัตโนมัติ (Last Image Hold)


(นายวรณิพัทธ์ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวศิรินันท์ สุทธิสัมพันธ์)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวจิตราภรณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

2.4.2.2 มีระบบถ่ายภาพที่ต้องการคุณภาพสูงโดยใช้การถ่ายภาพเอกซเรย์เพียงครั้งเดียว
(Digital Short or Snapshot mode)

2.4.2.3 การลดสัญญาณรบกวนเพื่อปรับภาพให้ดีขึ้น (Noise Reduction)

2.4.2.4 สามารถหมุนภาพได้ (Rotation)

2.4.2.5 สามารถขยายภาพได้ (Magnification)

2.4.2.6 สามารถทำการ Measurement ต่างๆได้

2.4.2.7 มี software Virtual collimator สำหรับช่วยลดปริมาณรังสี

2.4.2.8 มี software Metal Correction ช่วยเพิ่มคุณภาพของภาพบริเวณที่มีโลหะ

2.4.2.9 มี software Motion Correction ช่วยลดการไหวของภาพ

2.4.2.10 มี software Auto Collimation ช่วยลดปริมาณรังสีที่ไม่จำเป็น

2.4.2.11 มีมาตรฐานของ Dicom 3.0 ซึ่งประกอบด้วย Dicom storage และ Dicom Worklist

2.4.2.12 สามารถรับ-ส่งข้อมูลภาพเข้าระบบ PACS ได้ตามมาตรฐาน DICOM

2.5 มีระบบสำหรับการทำ Fluoroscopy ดังต่อไปนี้

2.5.1 สามารถทำเอกซเรย์ส่องตรวจแบบต่อเนื่อง (Continuous fluoroscopy) ได้

2.5.2 สามารถเอกซเรย์ส่องตรวจแบบไม่ต่อเนื่อง (Pulse fluoroscopy) เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีได้

3. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

3.1 Lead Apron	1 ตัว
3.2 Thyroid Shield	1 ชิ้น
3.3 ผ้าคลุมเครื่องซีอาร์ม	1 ชุด
3.4 เครื่อง stabilizer	1 เครื่อง
3.5 เตียงติดล้อพร้อมขาหยั่ง	5 เตียง
3.6 เครื่องดูดความชื้น	2 เครื่อง

4. เงื่อนไขการจ้างเหมาบริการ

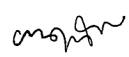
4.1 การรับประกันคุณภาพ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความเสียหายทุกอย่างที่เกิดขึ้นกับทุกชิ้นส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์เพิ่มเติมต่างๆตลอดระยะเวลาสัญญาจ้างนับตั้งแต่วันตรวจรับเสร็จสิ้น

4.2 ผู้รับจ้างต้องมีหลักฐานว่ามีช่างผู้ชำนาญงานหรือวิศวกรที่ผ่านการฝึกอบรมจากโรงงานผู้ผลิตที่จะสามารถติดตั้งและซ่อมเครื่องได้

4.3 ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งเครื่องในสถานที่ที่ผู้จ้างกำหนด รวมทั้งเดินสายจากเครื่องเพื่อเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลขอนแก่นและปรับปรุงห้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อยเหมาะสม สะดวก สวยงาม และเอื้อต่อการใช้งานเครื่อง ได้อย่างปลอดภัยสามารถป้องกันรังสีตาม


(นายพนิต พิชิต)
นายแพทย์ชำนาญการ

ค.ม.
(นางสาวศิรินันท์ สุทธิสัมพันธ์)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

จิ.ร.
(นางสาวจิตรารณ์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

มาตรฐานที่สากลยอมรับ และต้องได้รับรองจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ก่อนการตรวจรับ
เครื่อง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ
ภายใน 60 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 4.4 เครื่องต้องผ่านการตรวจสอบจากกองรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- 4.5 ผู้รับจ้างจะต้องมีการตรวจประเมินคุณภาพเครื่องประจำปี โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และ
ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 4.6 กรณีเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องส่งช่างมาดำเนินการตรวจสอบเครื่องให้ใช้งานได้
ภายใน 48 ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งจากผู้จ้าง โดยหลังจากช่างเข้าประเมินแล้วจำเป็นต้องเปลี่ยน
อะไหล่ ในกรณีที่ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ภายในประเทศ ต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วันทำการ
หรือในกรณีที่ใช้ชิ้นส่วนอะไหล่จากต่างประเทศ จะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันทำการ
โดยขณะรออะไหล่ต้องมีเครื่องสำรองให้ทางโรงพยาบาลใช้งาน และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกรณีที่ต้องใช้บริการตรวจจากหน่วยงานภายนอกทั้งหมด
- 4.7 ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานของเครื่องแก่เจ้าหน้าที่ประจำของโรงพยาบาลจนสามารถใช้
งานได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมตามมาตรฐานของบริษัทมาเป็นผู้ฝึกสอน
- 4.8 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ชุด
- 4.9 ชำระค่าบริการหลังการบริการ กำหนดส่งเอกสารเบิกจ่ายทุกสิ้นเดือน ส่งมอบให้คณะกรรมการ
ตรวจรับพัสดุ ผ่านกลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น



(นายวรณิษฐ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ

ด.ญ.

(นางสาวศิรินันท์ สุทธิสัมพันธ์)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

จิตราน

(นางสาวจิตรารัตน์ ไชยประเทศ)
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....
.....(ชื่อธนาคาร).....

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

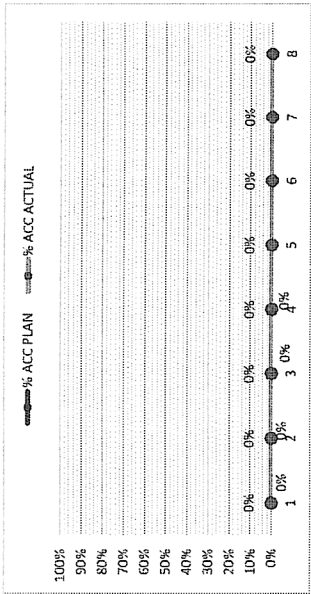
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม					
	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	รายการ...	ลบ.ม.				
2	งานฉีบทอง					
	รายการ...	ลบ.ม.				
	รายการ...	ตร.ม.				
	รายการ...	ตร.ม.				
	รายการ...	ตร.ม.				
รวม					-	0%

Money									
AccMoney									
% PLAN									
% ACC PLAN									
% ACTUAL									
% ACC ACTUAL									
% ACC DIFF									
% PLAN/2									
% PLAN/2 DIFF									



หมายเหตุ: 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานนี้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานนี้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 8 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างล่วงหน้า)

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานเปรียบเทียบกับมูลค่าของงานก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %

4) มูลค่างานแต่ละรายการ ค่าใช้จ่ายจากร้อยละตามแผนงานเปรียบเทียบกับมูลค่าของงานก่อสร้าง เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งหมด

5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายจากร้อยละตามแผนงานเปรียบเทียบกับมูลค่าของงานทั้งหมด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาบริการเอกซเรย์ด้วยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ kW
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๓
เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง):
 - ๕.๑ บริษัท เฮลท์แคร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด ๓๕๖ ซอยลาดพร้าว ๕๔ (ปัญจมิตร) ถนนลาดพร้าว แขวง พลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
 - ๕.๒ บริษัท ทองไทย โฮลดิ้ง จำกัด ๒๖๐ ซอยอ่อนนุช ๑๗ แขวง สวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ ๑๐๒๕๐
 - ๕.๓ บริษัท ฮอสพิเมดิคัล ซิสเต็ม จำกัด ๕ ซอยเสนานิคม ๑ ซอย ๒๕ แขวง เสนานิคม ๑ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นาย วรณิพัฏฐ พาลุสุข / นายแพทย์ชำนาญการ /
 - ๖.๒ นางสาว ศิรินันท์ สุศีลสัมพันธ์ / นายแพทย์ชำนาญการ /
 - ๖.๓ นางสาว ภาณุภัทร รักพงษ์ / นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ /
 - ๖.๔ นางสาว จิตราภรณ์ ไชยประเทศ / นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ /