



## ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator  
(เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) แบบไม่รวมอะไหล่และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด  
ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่องกำหนดขอบเขต  
การรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) แบบไม่รวมอะไหล่และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด  
ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคา  
ครั้งนี้ เป็นเงินห้าสิบ ๑,๓๗๔,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

### ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ  
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของ  
หน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง  
และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด  
ขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน  
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศัลไช เว้นแต่ รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในราคากล่อง ๒๐๐.-บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ภายในหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.kkh.go.th](http://www.kkh.go.th), [www.khonkaen.go.th](http://www.khonkaen.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๘๘๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

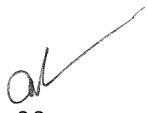
ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

  
\_\_\_\_\_  
(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกูลเกียรติ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ข้างนี้ระบุรายการเครื่องกำหนดของเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) แบบใหม่รวมจะให้แล้วและอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด  
โรงพยาบาลอนแก่น

- .....
- ความต้องการ เป็นการซ่อนบารุงดูแลรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ เครื่องกำหนดของเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) ผลิตภัณฑ์ของ SIEMENS รุ่น SOMATOM DEFINITION AS S/N 96974 รหัสครุภัณฑ์ 6525-004-0009-1/61
  - วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องสำหรับการให้บริการจำลองการฉายรังสีรักษามะเร็งแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - คุณสมบัติทางเทคนิค คุณลักษณะรายละเอียดการตรวจเช็คและบารุงรักษา แบบใหม่รวมจะให้แล้วและอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด
    - ตรวจสอบสภาพทั่วๆ ไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง
    - อ่านและวิเคราะห์ข้อมูลใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
    - ตรวจสอบและหล่อลิ้น กลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
    - ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน
    - ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยจารไฟฟ้า, Computer, Electronic ต่างๆ
    - ตรวจสอบสภาพของ Gantry
    - ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด
    - ตรวจสอบภายในเครื่อง, แผงวงจรต่างๆ, ปลั๊ก, สายไฟ, หน้าจอและ Mouse
    - ตรวจสอบ ICS/IRS และอุปกรณ์ประกอบ
    - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ประกอบการจัดท่าผู้ป่วย
    - ตรวจเช็คการเชื่อมต่อระบบ Smart remote service กับตัวเครื่อง
    - ตรวจสอบการทำงานของระบบขับเคลื่อนและเบรกทั้งหมด
    - ตรวจสอบระบบความปลอดภัย Safety Inspections
    - การให้บริการ Safety Update ตามที่โรงพยาบาลกำหนด
    - ตรวจสอบการทำงานของวงจร Emergency stop ทั้ง Hardware, Software
    - ตรวจสอบการทำงานของวงจรป้องกันการปล่อยรังสีเกินกำหนด
    - ตรวจสอบการทำงานของวงจรไฟสัญญาณแสดงการปล่อยรังสี

  
(นายวนิพัช พาฤต)

นายแพทย์ชำนาญการ

พงษ์พงษ์ วนิภกุจ  
(นางสาวชนมพร มโนคุณ)<sup>1</sup>  
นายแพทย์ชำนาญการ

ทักษิณ  
(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

รัตนา  
(นางสาวจิตราภรณ์ ไชยประเทศ)  
นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

- 3.18 ตรวจสอบการทำงานของจารตัดสัญญาณจากประตู
- 3.19 ตรวจสอบและทำความสะอาด Slip ring
- 3.20 ตรวจสอบและทำความสะอาด Power carbon brush
- 3.21 ตรวจสอบและทำความสะอาด Signal carbon brush
- 3.22 ตรวจสอบและทำความสะอาด Air filter บน gantry
- 3.23 ทำความสะอาดระบบหล่อเย็นของหลอดเอกซเรย์
- 3.24 การบำรุงรักษาและหล่อลื่นของเตียงและ Gantry
- 3.25 ตรวจสอบการทำงานและหล่อลื่น Tube collimator
- 3.26 ตรวจสอบค่าตัวแปรต่างๆ และคุณภาพของระบบ โดยการทำ Quality test และการทำ Tune up เมื่อค่าที่ได้ไม่ถูกในเกณฑ์มาตรฐาน

3.27 การให้บริการ Modification, update software โดยไม่คิดมูลค่าเฉพาะส่วนที่โรงงานกำหนด ทั้งนี้ไม่รวมถึงการ Upgrade อุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Hardware และ Software

#### 4. เงื่อนไขการรับประกันและขอบเขตการให้บริการ

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาก่อนการซ่อมบำรุงรักษา (Service contract) แบบไม่รวมอะไหล่และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิดเป็นระยะเวลา 1 ปี
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเช็คซ่อมแซมบำรุงรักษา ทุก 3 เดือน รวมเป็น 4 ครั้ง/ปี โดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจากโรงงาน
- 4.3 เมื่อเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ อันสืบเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องส่งวิศวกรมาบริการซ่อมแซม จนเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator สามารถใช้งานได้ ยกเว้นความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติจากผู้จ้างเอง (เช่น ทำสิ่งของ หล่น ชน แตก ร้าว) จากอัคคีภัย จากระบบจ่ายไฟที่ผิดปกติ เช่น ไฟตก ไฟกระชาก (Surge in Power line) จากการชำรุดของอาคารสถานที่ จำกัดธรรมชาติ (เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว ฟ้าผ่า) จากสัตว์กัด แทะ จากบุคคลที่สาม และไม่รวมถึงอุปกรณ์ หรือ Spare part ซึ่งจัดหามาเอง โดยบริษัทอื่น หากมีอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้กับทางโรงพยาบาลทราบเพื่อนำมุ่งมัติ ก่อนดำเนินการสั่งซื้อทุกครั้ง
- 4.4 หากมีการชำรุดของเครื่องจำลองการฉายรังสี ผู้รับจ้างต้องส่งวิศวกรมาบริการภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลแจ้งให้ทราบ และการดำเนินการซ่อมจะกระทำแบบต่อเนื่อง จนกว่าจะแล้วเสร็จภายใน 7 วัน หากวิศวกรของผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการซ่อมได้ ผู้รับจ้างต้องเรียกวิศวกรผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาดำเนินการแก้ไขให้โดยด่วน
- 4.5 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจำลองการฉายรังสี เป็นวิศวกรประจำอยู่บริษัท

  
 (นายวนิพัฒ พาอุสุข)  
 นายแพทย์ชำนาญการ

เจ. ใจพ. ใจ. ก. (นายสาวเมฆพร มโนคุณ)  
 (นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)  
 นักวิจัย  
 นักวิจัย  
 (นางสาวจิตราภรณ์ ไชยประ tek)  
 นักวิจัย  
 นักวิจัย

4.6 ค่าจ้างการบริการเป็นแบบเหมาจ่ายตลอดทั้งปี ซึ่งประกอบด้วยการบริการต่างๆ ดังนี้ ตรวจสอบ  
ปรับแต่ง, ซ่อม, ทดสอบ, บำรุงรักษา, Update Software

4.7 ก่อนจะทำการตรวจสอบ ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

4.8 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายกรณี ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประจำปีจาก  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

## 5. เงื่อนไขการชำระเงิน

5.1 กำหนดการชำระเงินค่าบริการหลัง Preventive Maintenance แต่ละครั้ง จำนวน 4 ครั้งต่อปี



(นายวนินพิฐ พาอุสุข)

นายแพทย์ชำนาญการ

พงษ์พงษ์ มนกุล  
(นางสาวเขยมพร มโนคุณ)

นายแพทย์ชำนาญการ

คงฤทธิ์  
(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

จิตรา  
(นางสาวจิตราภรณ์ ไชยประเทศ)

นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**

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

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

ประทับตรา (ถ้ามี)

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา  
ในวันยื่นข้อเสนอและเสนอราคาฯ

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....  
.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

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

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จังบารุงรักษาเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) แบบไม่รวมอะไหล่และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๓๗๔,๐๐๐ บาท บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ - ๙ เม.ย. ๒๕๖๕  
เป็นเงิน ๑,๓๗๔,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง):
  - ๕.๑ บริษัท ซีเม่นส์ เอเล็ท്ടริค จำกัด
  - ๕.๒ รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
    - ๕.๒.๑ นาย วนิพัฒ พาลสุข / นายแพทย์ชำนาญการ / ๓๔๑๐๖๐๐๔๗๗๖๖ / ๑๗ ก.ค. ๒๕๒๕
    - ๕.๒.๒ นางสาวเขษมพร มโนคุ้น / นายแพทย์ชำนาญการ / ๑๔๐๘๕๐๓๗๘๕๙ / ๑๑ ต.ค. ๒๕๓๐
    - ๕.๒.๓ นางสาว ภาณุภัทร รักพงษ์ / นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ / ๑๕๔๘๕๐๐๑๖๗๕๙ / ๒๑ พ.ค. ๒๕๓๐
    - ๕.๒.๔ นางสาว จิตราภรณ์ ไชยประเทศ / นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ/๑๔๘๘๘๐๐๐๗๕๒๑๒/๓๑ ส.ค. ๒๕๓๐