



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

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

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) แบบรวมอะไหล่ฯ แต่ไม่รวมอะไหล่พิเศษและอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด ของโรงพยาบาลขอนแก่น (ระยะเวลา ๑๒ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๓๐๐,๐๐๐.-บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๒๕๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.kkh.go.th, www.khonkaen.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังจังหวัดขอนแก่น ผ่านทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

๗

(นายธนสิทธิ์ ไพระพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างบำรุงรักษาเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี)

แบบรวมอะไหล่ แต่ไม่รวมอะไหล่พิเศษและอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด

โรงพยาบาลขอนแก่น

1. ความต้องการ เป็นการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องมือทางการแพทย์ เครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) ผลิตภัณฑ์ของ SIEMENS รุ่น SOMATOM DEFINITION AS S/N 96974 รหัสครุภัณฑ์ 6525-004-0009-1/61

2. วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในการใช้งานได้อย่างต่อเนื่องสำหรับการให้บริการจำลองการฉายรังสีรักษามะเร็งแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติทางเทคนิค คุณลักษณะรายละเอียดการตรวจเช็คและบำรุงรักษาแบบรวมอะไหล่ แต่ไม่รวมอะไหล่พิเศษและอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด

3.1 ตรวจสอบสภาพทั่ว ๆ ไปทั้งภายในและภายนอกเครื่อง

3.2 อ่านและวิเคราะห์ข้อความใน Logbook เพื่อประเมินหาข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น

3.3 ตรวจสอบและหล่อลื่น กลไกขับเคลื่อนของเตียงตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

3.4 ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบกรองอากาศตามความเหมาะสมหรือเมื่อครบอายุการใช้งาน

3.5 ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้วงจรไฟฟ้า, Computer, Electronic ต่างๆ

3.6 ตรวจสอบสภาพของ Gantry

3.7 ตรวจสอบระบบ Cooling ทั้งหมด

3.8 ตรวจสอบภายในเครื่อง, แผงวงจรต่าง ๆ, ปลั๊ก, สายไฟ, หน้าจอและ Mouse

3.9 ตรวจสอบ ICS/IRS และอุปกรณ์ประกอบ

3.10 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ประกอบการจัดทำผู้ป่วย

3.11 ตรวจสอบการเชื่อมต่อระบบ Smart remote service กับตัวเครื่อง

3.12 ตรวจสอบการทำงานของระบบขับเคลื่อนและเบรกทั้งหมด

3.13 ตรวจสอบระบบความปลอดภัย Safety Inspections

3.14 การให้บริการ Safety Update ตามที่โรงงานกำหนด

3.15 ตรวจสอบการทำงานของวงจร Emergency stop ทั้ง Hardware, Software

3.16 ตรวจสอบการทำงานของวงจรป้องกันการปล่อยรังสีเกินกำหนด

3.17 ตรวจสอบการทำงานของวงจรไฟสัญญาณแสดงการปล่อยรังสี

(นายสุทธิเทพ ดวงศรี)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(นายวรณิพัทธ์ พาลุสุข)

นายแพทย์ชำนาญการ

(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)

นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

- 3.18 ตรวจสอบการทำงานของวงจรตัดสัญญาณจากประตู
- 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 ตรวจสอบค่าตัวแปรต่าง ๆ และคุณภาพของระบบ โดยการทำให้ Quality test และการทำ Tune up เมื่อค่าที่ได้ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 3.27 การให้บริการ Modification, update software โดยไม่คิดมูลค่าเฉพาะส่วนที่โรงงานกำหนด ทั้งนี้ไม่รวมถึงการ Upgrade อุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Hardware และ Software

4. เงื่อนไขการรับประกันและขอบเขตการให้บริการ

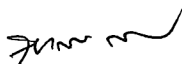
4.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาค่าบริการซ่อมบำรุงรักษา (Service contract) แบบรวมอะไหล่ แต่ไม่รวมอะไหล่พิเศษ (X-ray Tube และ Detector) และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิดเป็นระยะเวลา 1 ปี

4.2 ผู้รับจ้างต้องให้บริการตรวจเช็คซ่อมแซมบำรุงรักษาฯ ทุก 3 เดือน รวมเป็น 4 ครั้ง/ปี โดยวิศวกรที่ผ่านการอบรมมาเป็นอย่างดีจากโรงงาน

4.3 เมื่อเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator เกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ อันสืบเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องส่งวิศวกรมาบริการซ่อมแซม จนเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator สามารถใช้งานได้ ยกเว้นความเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติจากผู้จ้างเอง (เช่น ทำสิ่ง ของ หล่น ชน แดก ร้าว) จากอุบัติเหตุจากระบบจ่ายไฟที่ผิดปกติ เช่น ไฟตก ไฟกระชาก (Surge in Power line) จากการชำรุดของอาคารสถานที่ จากภัยธรรมชาติ (เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว ไฟฟ้า) จากสัตว์กัดแทะ จากบุคคลที่สาม และไม่รวมถึงอุปกรณ์ หรือ Spare part ซึ่งจัดหาเองโดยบริษัทอื่น

4.4 หากมีอะไหล่ที่ต้องเปลี่ยนหรือซ่อมแซม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้กับทางโรงพยาบาลทราบทุกครั้ง โดยค่าอะไหล่ที่เปลี่ยนหรือซ่อมแซม และค่าบริการจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทุกรายการ ยกเว้นอะไหล่พิเศษ (X-ray Tube และ Detector) อุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด และอะไหล่ที่ไม่ใช่ของบริษัท ซีเมนส์ เฮลเทค จำกัด

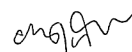
4.5 หากมีการชำรุดของเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator ผู้รับจ้างต้องส่งวิศวกรมาบริการภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโรงพยาบาลแจ้งให้ทราบ ในกรณีที่แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย ผู้รับจ้างจะเปลี่ยนแผงวงจรใหม่ทั้งแผง (จะไม่ทำการซ่อมหรือเปลี่ยนเฉพาะอุปกรณ์บน



(นายสุเทพ ดวงสร)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ



(นายวรนิติฐ พาลุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ



(นางสาวกาญจนา รัตพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

แผนวงจรตลอดระยะเวลาประกัน) และระยะเวลาที่ซ่อมแซมแต่ละครั้งจะต้องไม่เกิน 5 วันในกรณีมีอะไหล่ในประเทศ (ไม่รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) และไม่เกิน 14 วันในกรณีที่ต้องสั่งซื้ออะไหล่จากต่างประเทศ (ไม่รวมวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) หากวิศวกรของผู้รับจ้างไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะเรียกวิศวกรผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาดำเนินการแก้ไขให้โดยด่วน ตลอดทั้งปีจำนวนวันที่เครื่องเร่งอนุภาคฯ ใช้การไม่ได้ (down time) รวมกันแล้วต้องไม่เกิน 15 วันทำการ ถ้า down time ของทั้งปีเกิน 15 วันทำการ ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของค่าจ้างบำรุงรักษาในสัญญารายปีนั้น ๆ

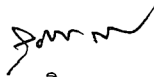
4.6 ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถในการซ่อมบำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator เป็นวิศวกรประจำอยู่บริษัท

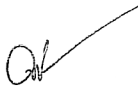
4.7 ค่าจ้างการบริการเป็นแบบเหมาจ่ายตลอดทั้งปี ซึ่งประกอบด้วยค่าบริการต่าง ๆ ดังนี้ ตรวจสอบปรับแต่ง, ซ่อม, ทดสอบ, บำรุงรักษา, Update Software รวมทั้งการเปลี่ยนอะไหล่

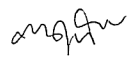
4.8 ก่อนจะทำการตรวจสอบ ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

5. เงื่อนไขการชำระเงิน

5.1 กำหนดการชำระเงินค่าบริการหลัง Preventive Maintenance แต่ละครั้ง จำนวน 4 ครั้งต่อปี


(นายสุเทพ ทองสง)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(นายวรณิพิฐ พาสุสุข)
นายแพทย์ชำนาญการ


(นางสาวภาณุภัทร รักพงษ์)
นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ

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)..... 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.....)

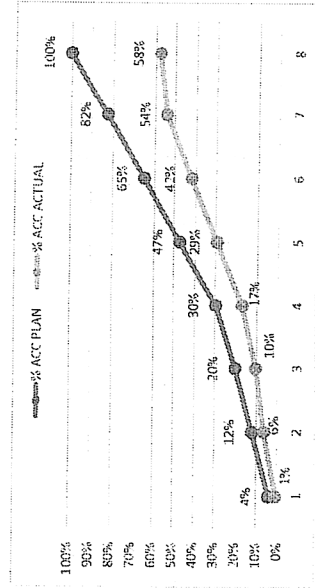
ขอแสดงความนับถือ
.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดทำโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ งานหรือโครงสร้างเดิม	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
	a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานผิวทาง	b1	400	2,000	800,000	26%
		b2	300	5,000	1,500,000	49%
		รวม			3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างงานตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2) หมายถึง ระยะเวลาก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการการก่อสร้าง จำนวน 8 เดือน
- 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานให้กับผู้ว่าราชการ เมือง
- 4) ผู้ดำเนินงานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานให้กับผู้ว่าราชการ เมือง
- 5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนจากร้อยละตามแผนงานให้กับผู้ว่าราชการ เมือง

หมายเหตุ:

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างบำรุงรักษาเครื่องกำหนดขอบเขตการรักษา CT Simulator (เครื่องเอกซเรย์จำลองการฉายรังสี) แบบรวมอะไหล่ แต่ไม่รวมอะไหล่พิเศษและอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชนิด
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๓๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านสามแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๔
เป็นเงิน ๒,๓๐๐,๐๐๐ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง):
 - ๕.๑ บริษัท ซีเมนส์ เฮลท์แคร์ จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายสุทธิเทพ ดวงศรี / นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
 - ๖.๒ นาย วรณิพัทธ์ พาลุสุข / นายแพทย์ชำนาญการ
 - ๖.๓ นางสาว ภาณุภัทร รักพงษ์ / นักรังสีการแพทย์ชำนาญการ