

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จัดซื้อเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ จำนวน 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลอินทร์บุรี ได้รับแจ้งจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2554 แผนงบบประมาณ พัฒนาสุขภาพประชาชน ผลผลิต ประชาชนได้รับการบริการสุขภาพที่มีคุณภาพมาตรฐาน กิจกรรมพัฒนาสถานบริการทุกระดับให้ผ่านการรับรองมาตรฐานที่กำหนด งบลงทุน โรงพยาบาลอินทร์บุรี ได้รับจัดสรรงบประมาณซื้อเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการผู้ป่วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเอกซเรย์ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้
- 2.2 เพื่อเอกซเรย์ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุที่อยู่ในภาวะวิกฤตจากงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
- 2.3 เพื่อสนับสนุนและรองรับการตรวจวินิจฉัยโรคของแพทย์

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในเอกสารบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านี้
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของจังหวัดสิงห์บุรี

4. คุณสมบัติเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายนี้

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2554

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

(นางจุฑาทิพ ตั้งจิตร์ศิริรัตน์)

(นางนิตยา สนพุ่ม)

(นายเสกสรร ศรีเจริญ)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

6. ระยะเวลาส่งมอบของ

ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 1,275,000.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็น โดยเปิดเผย

8.1 ทางไปรษณีย์ ส่ง

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลอินทร์บุรี

เลขที่ 37/7 ตำบล ทับยา อำเภอ อินทร์บุรี จังหวัด สิงห์บุรี 16110

8.2 ทางโทรศัพท์ 0 3658 1993 – 7 ต่อ 234, 240

8.3 ทางโทรสาร 0 3658 1992

8.4 ทางเว็บไซต์ -www.gprocurement.go.th

- www.singburi.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

(นางจุฑาทิพ ตั้งจิตร์ศิริรัตน์)

(นางนิตยา สนมุ่ม)

(นายเสกสรร ศรีเจริญ)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่**

1. ความต้องการ

เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ชนิดเคลื่อนที่ด้วยมอเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 250 mA. มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์

สำหรับถ่ายภาพเอกซเรย์ได้ทุกส่วนของร่างกาย โดยสามารถเคลื่อนย้ายเครื่องไปในสถานที่ที่ต้องการได้สะดวก

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 เคลื่อนย้ายเครื่องได้สะดวกโดยสามารถเคลื่อนที่ได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ในการขับเคลื่อน

3.2 สามารถถ่ายภาพเอกซเรย์จากแบตเตอรี่และชาร์ตจากกระแสไฟฟ้าสลับ 220-240 V. 50Hz. ได้

4. คุณสมบัติทางเทคนิค

4.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงและชุดควบคุม (Generator and Control unit)

4.1.1 ระบบกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง เป็นแบบ High Frequency หรือ Inverter Generator

4.1.2 มีพลังงานในการถ่ายภาพเอกซเรย์ ไม่น้อยกว่า 15 kW.

4.1.3 สามารถเลือกโปรแกรมการใช้งานแบบรูปภาพ (Anatomical program) หรือแบบ APR Function และตั้งโปรแกรมการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 216 ค่า

4.1.4 ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า สามารถปรับได้ตั้งแต่ ค่าต่ำสุดไม่เกิน 40 kV. ถึง ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 130 kV.

4.1.5 สามารถให้ค่ากระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 250 mA. ที่ 60 kV.

4.1.6 ปริมาณรังสีที่ใช้ในการถ่ายภาพเอกซเรย์ สามารถปรับได้ตั้งแต่ ค่าต่ำสุดไม่เกิน 0.5 mAs. ถึง ค่าสูงสุดไม่น้อยกว่า 200 mAs.

4.1.7 สามารถเลือกปรับค่า kV. และ mAs. ได้ทั้งที่ตัวเครื่องและที่ Collimator

4.1.8 มี Hand switch สำหรับควบคุมการถ่ายภาพรังสี

4.1.9 มี Key Switch สำหรับ เปิด - ปิด เครื่อง พร้อมสัญญาณไฟ

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

(นางจุฑาทิพ ตั้งจิตรศิริรัตน์)

(นางนิตยา สนพุ่ม)

(นายเสกสรร ศรีเจริญ)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

4.2 หลอดเอกซเรย์และชุดควบคุมรังสี (X-ray tube and Collimator)

- 4.2.1 ใ้หลอดเอกซเรย์ (Focal spot) มีขนาดไม่มากกว่า 0.6 มม.
- 4.2.2 Target angle ไม่เกิน 17 องศา
- 4.2.3 ความสามารถในการจุความร้อนของหลอดเอกซเรย์ (Anode heat storage capacity) ไม่น้อยกว่า 140,000 HU.
- 4.2.4 มี Light beam collimator สำหรับปรับขนาดของลำรังสีเอกซเรย์

4.3 ชุดเสาและแขนยึดหลอดเอกซเรย์ (Tube Column and Supporting arm)

- 4.3.1 มีระบบแขนยึดหลอดเอกซเรย์สามารถปรับระยะและจัดหัวหลอดได้สะดวก
- 4.3.2 แขนยึดหลอดสามารถหมุนรอบเสาได้ ไม่น้อยกว่า +/- 300 องศา สามารถยืดออกไปในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า 120 ซม. และสามารถเคลื่อนที่ในแนวตั้งจากพื้นถึงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 200 ซม.
- 4.3.3 การเคลื่อนที่ของชุดยึดหลอดควบคุมด้วยระบบ Electromagnetic Locks หรือ Electronic Locks
- 4.3.4 ที่ตัวเครื่องมีช่องบรรจุ Cassette ได้ไม่น้อยกว่า 10 แผ่น

4.4 ชุดควบคุมระบบขับเคลื่อน

- 4.4.1 เคลื่อนที่ด้วยระบบ Motor drive แบบ Dual motor –Drive System
- 4.4.2 มีระบบการขับเคลื่อนไม่น้อยกว่า 4 แบบ (High/Half/bed side/ Adjust speed)
- 4.4.3 มีระบบป้องกันการชนที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวเครื่อง (touch sensor)
- 4.4.4 มีระบบการควบคุมการเคลื่อนที่ที่สามารถเลื่อนเดินหน้าและถอยหลังได้จาก Collimator
- 4.4.5 ตัวเครื่องมีขนาดความกว้างไม่มากกว่า 56 ซม.
- 4.4.6 น้ำหนักเครื่องไม่มากกว่า 365 กิโลกรัม

4.5 อุปกรณ์ประกอบ

- 4.5.1 เสื้อตะกั่ว จำนวน 1 ตัว
- 4.5.2 Thyroid Shield จำนวน 1 ชิ้น
- 4.5.3 รีโมทคอนโทรลสำหรับควบคุมการถ่ายเอกซเรย์ จำนวน 1 อัน

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

(นางจุฑาทิพ ตั้งจิตรศิริรัตน์)

(นางนิตยา สนพุ่ม)

(นายเสกสรร ศรีเจริญ)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 5.2 มีคู่มือการซ่อมและวงจรอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่อง จำนวน 1 ชุด
- 5.3 มีอะไหล่บริการหลังการขาย ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 5.4 ต้องเป็นเครื่องนำเข้าใหม่พร้อมแสดงหลักฐานว่าไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 5.5 รับประกันคุณภาพของเครื่องเอกซเรย์พร้อมอุปกรณ์ประกอบการใช้งานทั้งหมดรวมหลอดเอกซเรย์ ไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันลงนามตรวจรับเครื่องทั้งระบบและจัดส่งช่างผู้ชำนาญการมา ตรวจสอบเช็คเครื่อง อย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี
- 5.6 หากเกิดการชำรุด ชัดข้องเนื่องจากการใช้งานตามปกติ และผู้ขายได้ดำเนินการแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ผู้ขายต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ภายในระยะเวลาที่ผู้ซื้อ กำหนดไว้
- 5.7 ผู้ขายต้องดำเนินการสาธิตและแนะนำวิธีการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่อง ให้สามารถใช้งานได้ดี
- 5.8 ผู้ขายต้องแสดงหนังสือรับรองคุณภาพจากประเทศผู้ผลิต

(ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ)..... (ลงชื่อ).....

(นางจุฑาทิพ ตั้งจิตรศิริรัตน์)

(นางนิตยา สนพุ่ม)

(นายเสกสรร ศรีเจริญ)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

