

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องเอกซเรย์ซีอาร์เอ็มแบบ 3 มิติ กำลังไม่น้อยกว่า 25 กิโลวัตต์ พร้อมซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับ
เครื่องนำวิถีผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและไขสันหลัง จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

ด้วยงานศัลยกรรม โรงพยาบาลจุฬารัตน์ มีความประสงค์ขออนุมัติจัดซื้อเครื่องเอกซเรย์ซีอาร์เอ็มแบบ 3 มิติ กำลังไม่น้อยกว่า 25 กิโลวัตต์ พร้อมซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับเครื่องนำวิถีผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและไขสันหลัง จำนวน 1 ชุด ในการทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด (รหัสเลขครุภัณฑ์เดิมเลขที่ 6525-003-0008-53-001) เพื่อช่วยให้การบริการผ่าตัดดำเนินการได้โดยไม่เกิดภาวะล่าช้า เนื่องจากขาดอุปกรณ์ที่มีความสำคัญ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเอกซเรย์ดูภาพระหว่างผ่าตัด ที่สามารถประมวลภาพออกมาในรูปแบบสามมิติ เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการ วินิจฉัยและร่วมรักษา ในตำแหน่งกระดูกหักซับซ้อน อุบัติเหตุกระดูกและข้อ และสามารถใช้งานร่วมกับชุดเครื่องนำวิถี ผ่าตัดทางด้านศัลยกรรมประสาท ศัลยกรรมกระดูก และไขสันหลัง ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของทางโรงพยาบาลที่ใช้งานอยู่ได้ด้วย ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

ลงชื่อ.....
 (นางสาวณัฐธินิชา ปิ่นแก้ว)
 ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
 (นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
 กรรมการ

ลงชื่อ.....
 (นางสาวกัณธิพร หล่อสุวรรณ)
 กรรมการ

- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) (ถ้ามี)
- 3.12 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
- 3.13 คุณสมบัติอื่นๆ เช่น สำเนาใบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ แผนการสำรองอะไหล่ตลอดอายุการรับประกัน เป็นต้น
- 3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียกเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) – (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

ลงชื่อ 
(นางสาวณัฐณิชา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ 
(นางสาวนันทนา สิงห์สวัสดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ 
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุมีผลใช้บังคับ

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 คุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย

4.1.1 ชุดแขนตัวซี (C) พร้อมระบบเบรกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic Brakes) เป็นเครื่องเอกซเรย์ฟลูโอโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็ม

4.1.2 จอแสดงผลภาพเป็น Color TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ วางบนฐานล้อเดียวกัน ทำการเคลื่อนย้ายได้สะดวกและมี ระบบล็อกล้อให้หยุดนิ่งอยู่กับที่ได้

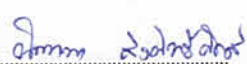
4.1.3 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100 ถึง 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์

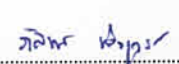
4.2 คุณลักษณะเฉพาะทางด้านวิชาการ

4.2.1 ชุดแขนตัวซี (C) พร้อมระบบเบรกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electromagnetic Brakes) เป็นเครื่องเอกซเรย์ฟลูโอโรสโคปเคลื่อนที่แบบซีอาร์เอ็มมีลักษณะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ชุดรับภาพชนิดแฟลตพาแนล และ ส่วนที่เป็นเครื่องกำเนิด ไฟฟ้าแรงสูง (X-Ray Generator)

- มีลักษณะเป็น 2 ส่วน คือ ชุดรับภาพชนิดแฟลตพาแนล และ ส่วนที่เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูง (X-Ray Generator)
- สามารถปรับแขนหมุนแกนโค้งแบบควบคุมด้วยมอเตอร์ (Orbital movement motorized) เท่ากับ +95 องศา ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 องศาต่อวินาที หมุนเลื่อนตามความนอน แบบควบคุมด้วย มอเตอร์ (Angulation Motorized) ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ + 220 องศา และสามารถบันทึกตำแหน่งได้ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ตำแหน่ง
- สามารถปรับหมุนสายซ้ายขวา (Swivel range) ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ + 10 องศา
- สามารถหมุนเลื่อนตามแนวตั้งแบบควบคุมด้วยมอเตอร์ (Vertical Travel) ได้ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 เซนติเมตร
- สามารถเคลื่อนที่ เข้า-ออก ในแนวนอน (Horizontal movement) ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 เซนติเมตร

ลงชื่อ 
(นางสาวณัฐธินา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ 
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ 
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

- สามารถปรับเบนหมุนแกนแบบ Isocentric scan range ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 195 องศา
- มีความลึกของเบนซีอาร์ม (Immersion depth) ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 74 เซนติเมตร
- มีระยะ Free space ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 93 เซนติเมตร
- มีระยะ Source-detector distance (SID) ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 116.4 เซนติเมตร
- ชุดกำเนิดเอกซเรย์ (X-Ray Generator)
 - ชุดกำเนิดไฟฟ้าและตัวควบคุมตั้งอยู่บนรถที่สามารถเคลื่อนย้ายได้
 - ชุดกำเนิดไฟแรงสูงเป็นชนิด High Frequency
 - มีขนาดกำลังของเครื่องไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 kW
 - สามารถปรับค่าพลังงานได้สูงสุดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 125 kV
 - สามารถปรับค่ากระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 250 mA
- หลอดเอกซเรย์ (X-ray Tube) และการปรับขนาดของลำแสงเอกซเรย์ (Collimator)
 - เป็นหลอดเอกซเรย์ แบบขั้วบวกหมุน (Single tank with dual-focus rotating-anode tube)
 - มีขนาดของ Focal spot 2 ขนาด ขนาดเล็กมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.3 มม. ขนาดใหญ่มีขนาดไม่มากกว่า 0.5 มม.
 - อัตราการระบายความร้อนที่ขั้วหลอด (Anode Heat dissipation) สูงสุดได้ไม่น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 90,000 HU ต่อนาทีขั้วบวกของหลอดสามารถทนความร้อนสูงสุดได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ (Single-tank heat storage capacity of anode) 2,560,000 HU
 - มีตัวกรองรังสี (Filter) ชนิดเป็นทองแดง
 - สามารถปรับลำแสงแบบ Double Leaf Collimator หรือเลือกปรับทีละข้าง เพื่อให้สามารถปรับ ลำแสงเพื่อให้เหมาะสมกับรูปร่างและขนาดของอวัยวะที่ต้องการเอกซเรย์ได้ โดยที่ไม่ต้องขยับผู้ป่วยให้อยู่ตรง กลางตำแหน่ง

ลงชื่อ ณัฏฐา ปิ่นแก้ว
(นางสาวณัฏฐา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ สินธุสินธุ์
(นางสาวนันทนา สิงห์ศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ กฤษณ์ หล่อสุวรรณ
(นางสาวกฤษณ์ หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

- ระบบชุดแผ่นรับสัญญาณภาพระบบดิจิทัล (Flat Detector)
 - มีชุดรับสัญญาณภาพ Flat Detector ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 x 30 เซนติเมตร สามารถปรับระยะโฟกัสได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 ระยะ
 - มีแผ่นตัดการกระจายรังสี (Anti-scatter grid) ชนิดถอดได้ (detachable)
 - มีขนาด Pixel size เท่ากับหรือไม่มากกว่า 152 μm และ Digitization depth เท่ากับ 16 bits
 - มีค่า Dynamic Range ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 94 dB
 - มีความสามารถในการตรวจจับรังสีเอกซเรย์ Detective Quantum Efficiency (DQE) ได้ไม่น้อย กว่าหรือเท่ากับ 72%
 - ชุดแผ่นรับภาพเป็นชนิด CMOS (Complementary metal-oxide-semiconductor) ชนิด รายละเอียดสูงไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1952 x 1952 pixels

4.2.2 ชุดควบคุมและจอแสดงผลภาพ (Workstation and Display)

- จอแสดงผลภาพเป็น Color TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 19 นิ้ว จำนวน 2 จอ หรือ UHD 32 นิ้ว จำนวน 1 จอ วางบนฐานล้อเดียวกัน
- สามารถเก็บพิกเซลและปรับหมุนจอได้ไม่น้อยกว่า 170 องศา หรือสามารถหมุนจอได้ไม่น้อยกว่า 200 องศา
- สามารถปรับความสูงต่ำของจอภาพแสดงผล (Monitor Height Adjustment) ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เซนติเมตร
- มีความละเอียดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1280 x 1024 pixels
- มีค่าความสว่างไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 400 Cd/m²
- มีค่า Contrast ratio ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000:1
- ระบบประมวลผลภาพ (Image acquisition)
- สามารถเลือกปรับและตั้งค่าพลังงานไฟฟ้า (Power) และปริมาณรังสี (Dose) ตามหัตถการเพื่อความ เหมาะสมของอวัยวะนั้นๆ
- สามารถเลือกการประมวลผลภาพได้ทั้งแบบ Fluoroscopy, Radiography, 3D และ (Digital Cine Mode)
- สามารถปรับอัตราเร็วในการประมวลผลภาพ แบบต่อเนื่อง (Continuous Fluoroscopy) อัตราสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ภาพต่อวินาที

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฏฐนิชา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

- สามารถสร้างภาพแบบ 3 มิติ ขนาดไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 x 16 x 16 เซนติเมตร
- มีความละเอียด Volume resolution ของภาพ 3 มิติ ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 512 x 512 x 512 Pixel
- สามารถเก็บบันทึกภาพลงในฮาร์ดดิสก์และสามารถเก็บภาพลง USB device ได้
- สามารถเก็บบันทึกภาพในรูปแบบมาตรฐานสูงสุดได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300,000 ภาพ
- สามารถทำการ Zoom และ Roam ภาพได้ , ใส่ข้อความ (Annotation) ลงในภาพได้ ,สามารถวัด ระยะทางและขนาดของมุมต่างๆในภาพ (Distance and Angle Measurement) ได้
- สามารถกลับภาพบน-ล่าง ซ้าย-ขวา ได้
- มีระบบประมวลผลพิเศษที่ใช้สำหรับช่วยลดปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ในขณะปฏิบัติงาน
- มีซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับเครื่องนำวิถีผ่าตัดด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Navigator)
- มีซอฟต์แวร์สำหรับลงทะเบียนข้อมูลคนไข้แบบอัตโนมัติ (Auto-Registration Software Spine)
- สามารถรองรับลงทะเบียนผู้ป่วยแบบอัตโนมัติโดยที่ไม่ต้องเห็น Anatomical Landmark โดย สามารถส่งสัญญาณภาพไปยังเครื่องนำวิถีผ่าตัดด้วยด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Navigator) และสามารถแสดง การส่งสัญญาณได้ ณ วันส่งมอบเครื่อง
- สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องนำวิถีผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก และไขสันหลัง ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ได้ โดยสามารถส่งภาพการ Scan แบบ 3 มิติ โดยผ่านสาย Lan และใช้อุปกรณ์ของNavigator ระบุตำแหน่ง ในการกำหนดฟีกัด และเช็คความถูกต้องของตำแหน่งที่จะทำการผ่าตัดได้ทันที

4.3 ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

- | | |
|--|--------------|
| 4.1.1 ชุดป้องกันรังสีชนิดเบาแบบป้องกันได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง | จำนวน 5 ชุด |
| 4.1.2 ชุดป้องกันรังสีสำหรับคอ | จำนวน 5 ชุด |
| 4.1.3 ชุดพลาสติกคลุม C-Arm | จำนวน 20 ชุด |

ลงชื่อ ณัฏฐา ปิ่นแก้ว
(นางสาวณัฏฐา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ ณัฏฐา สิงห์ศักดิ์
(นางสาวณัฏฐา สิงห์ศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ กัญญา หล่อสุวรรณ
(นางสาวกัญญา หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

5 กำหนดส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายจะต้องส่งสินค้าที่พร้อมใช้งาน ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จากทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ การส่งมอบเครื่อง ตามสัญญานี้ ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบโดยทำเป็นหนังสือแจ้ง หรือแจ้งผ่านทาง Electronic-mail :E-mail ล่วงหน้าก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 10 วันทำการของผู้ซื้อ

6 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

7 วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณในการซื้อ เครื่องเอกซเรย์ซีอาร์เอ็มแบบ 3 มิติ กำลังไม่น้อยกว่า 25 กิโลวัตต์ พร้อมซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับเครื่องนำวิถีผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและไขสันหลัง จำนวน 1 ชุด ในครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 15,000,000.00 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

8 งวดงานและการจ่ายเงิน

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะชำระเงินจำนวน 1 งวดภายหลังจากที่ผู้ขายได้ส่งมอบ เครื่องเอกซเรย์ซีอาร์เอ็มแบบ 3 มิติ กำลังไม่น้อยกว่า 25 กิโลวัตต์ พร้อมซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับเครื่องนำวิถีผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและไขสันหลัง จำนวน 1 ชุด ทั้งหมดแล้วและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

9 อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบ เครื่องเอกซเรย์ซีอาร์เอ็มแบบ 3 มิติ กำลังไม่น้อยกว่า 25 กิโลวัตต์ พร้อมซอฟต์แวร์เชื่อมต่อกับเครื่องนำวิถีผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและไขสันหลัง จำนวน 1 ชุด ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นรายวันอัตราร้อยละ (0.20) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบ ให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

10 ระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาโดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฏฐนิชา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวภคิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้าง ผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขายโดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

11 หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

- 11.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- 11.2 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้
 - 11.2.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อเชิญเสนอราคาของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
 - 11.2.2 ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคา
 - 11.2.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเชิญเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
- 11.3 ในการตัดสินหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการหรือราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

12 เงื่อนไขเฉพาะ

- 12.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 12.2 มีเอกสารรับรองว่าเป็นเครื่องที่ได้รับการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (Certificate of Free sale) จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข
- 12.3 ผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และต้องแจ้งให้ผู้ซื้อและฝ่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์ให้รับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันทำการ หากตรวจสอบพบความผิดปกติจะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบพร้อมแก้ไขทันที
- 12.4 การซ่อมแซมหรือแก้ไขในระยะประกัน หากทำการแก้ไขซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์แล้ว และยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติตามข้อบ่งชี้ของเครื่องหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนเครื่องมือให้ใหม่ โดยที่ผู้ซื้อไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

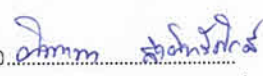
ลงชื่อ.....
(นางสาวณัฐฐนิชา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

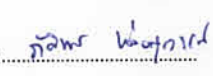
ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัณธิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ

- 12.5 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพพร้อมชำระบกพร่องตามสภาพใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และจะต้องมีอะไหล่ไว้พร้อม ให้บริการตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 ปี จากผู้ผลิต
- 12.6 ผู้ขายจะต้องกำหนดยีนราคาไม่น้อยกว่า 365 วัน / 1 ปี
- 12.7 บริษัทผู้ขายต้องแนบแคตตาล็อกและเอกสารที่ระบุคุณสมบัติของสินค้า รุ่นที่เสนอราคา พร้อมทำเครื่องหมายแสดงให้คณะกรรมการพิจารณาผล เห็นได้อย่างชัดเจน มีความน่าเชื่อถือได้ว่าสินค้านั้นที่เสนอราคามีคุณสมบัติครบถ้วนตรงตามที่ทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์กำหนด
- 12.8 ข้อกำหนดที่ได้แสดงไว้ในเอกสารนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดเท่านั้น คณะกรรมการจะพิจารณาลิขสิทธิ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่า และเป็นประโยชน์ต่อราชการเท่านั้น
- 12.9 ในการตัดสินราคาหรือในการทำสัญญา คณะกรรมการจัดจ้าง หรือราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริงสภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญาหากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง
- 12.10 ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดซื้อโดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้แต่พิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และให้ถือว่าการตัดสินของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์เป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์จะพิจารณายกเลิกจัดซื้อ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับ การคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น
- 12.11 บริษัทผู้ขายต้องส่งมอบหนังสือคู่มือการใช้งานโดยละเอียดภาษาอังกฤษทั้งหมด จำนวน 2 ชุด และมีแผนการฝึกอบรมการใช้งาน และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- 12.12 ผู้ขายจะต้องจัดอบรมวิธีการใช้งานและวิธีการการรักษากับผู้ใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน เป็นเวลาไม่น้อย กว่า 72 ชั่วโมง หรือจนกว่าจะใช้งานได้ดี

ลงชื่อ.....
(นางสาวนุชชญา ปิ่นแก้ว)
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวนันทนา สิงห์ทวีศักดิ์)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกัศิพร หล่อสุวรรณ)
กรรมการ