

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยา

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

๑. ความเป็นมา

ศูนย์การแพทย์ฯ มีผู้ป่วยที่มารับการรักษาทหารังสีวิทยาเป็นจำนวนมาก การวินิจฉัยทางรังสีวิทยา มีความจำเป็นต้องใช้ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงได้ขอดำเนินการจัดซื้อชุดเครื่องคอมพิวเตอร์ฯ ดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องวินิจฉัยภาพสำหรับรังสีแพทย์ (Diagnostic Display) พร้อมจอชนิดความละเอียดสูง ไม่น้อยกว่า ๖ ล้านพิกเซล สำหรับแพทย์ใช้ในการวินิจฉัยโรค และสามารถเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือ
มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าย่อยจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็น
ผู้ยื่นขอ เสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน
นามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบการเงินงบ
แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่น
ข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ **ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท**

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ
เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมี
เงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น
ข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ
เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศ หรือบริษัท
เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบ
ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา

รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยา ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามเอกสารที่แนบ

๕. กำหนดส่งมอบ

กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ใช้หลักเกณฑ์คุณภาพของสินค้า (Price Performance) ประกอบเกณฑ์ราคาในการพิจารณาข้อเสนอ ดังนี้

๑. คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ (คุณภาพของสินค้า (Performance)) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

๒. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

รวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ เงินงบประมาณโครงการ : ๑,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง : ๒,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. การจ่ายเงิน

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือและศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของที่ไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับมอบสิ่งของ

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นที่เปิดเผยตัวได้ที่

๑๑.๑ ทางไปรษณีย์

งานพัสดุ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๒๒๒ ม.๑ ถนนติวานนท์ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๑.๒ E – mail : inventory_ridhosp@hotmail.com

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยา

ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยา จำนวน 3 ชุด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นเครื่องวินิจฉัยภาพสำหรับรังสีแพทย์ (Diagnostic Display) พร้อมจอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล สำหรับแพทย์ใช้ในการวินิจฉัยโรค และสามารถเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาลได้

3. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องวินิจฉัยภาพสำหรับรังสีแพทย์ (Diagnostic Display) พร้อมจอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล แต่ละชุด มีส่วนประกอบดังนี้

3.1 จอชนิดความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล	1 จอ
3.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)	1 ชุด
3.3 จอภาพรวม ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว	1 จอ
3.4 แป้นพิมพ์ (Keyboard)	1 หน่วย
3.5 Optical Mouse	1 หน่วย
3.6 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 kVA	1 เครื่อง

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 จอภาพ สำหรับแสดงภาพในการวินิจฉัย (Diagnostic Display) ขนาดไม่น้อยกว่า 30 นิ้ว ความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 6 ล้านพิกเซล พร้อมการ์ดแสดงผล มีคุณสมบัติดังนี้

4.1.1 จอภาพเป็นแบบ LCD หรือ LED

4.1.2 มี Resolution ไม่น้อยกว่า 3280 x 2048 Pixels



(แพทย์หญิงธัญญา เดชศิริพงศา)



(นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ธรรมกิจวัฒน์)

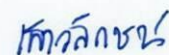
- 4.1.3 มี Maximum Luminance ไม่น้อยกว่า $1,050 \text{ cd/m}^2$
- 4.1.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 2000:1
- 4.1.5 รองรับการแสดงผล Grayscale Tones หรือ Bit depth ไม่น้อยกว่า 1024 Tone หรือไม่น้อยกว่า 10bit
- 4.1.6 มีระบบ Automatic DICOM calibration หรือ DICOM Conformance หรือ Self DICOM calibration
- 4.1.7 ได้รับมาตรฐาน CE หรือ FDA
- 4.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีคุณสมบัติดังนี้
- 4.2.1 ประสิทธิภาพโดยรวมไม่ต่ำกว่า Core i7 และมีจำนวน 16 Cores 24 Threads จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- 4.2.2 มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz to 5.1 GHz (Turbo)
- 4.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) 16 GB แบบ DDR5 หรือดีกว่า
- 4.2.4 มี Solid State Drive (SSD) ขนาด 512 GB หรือดีกว่า
- 4.2.5 มี DVD+/- 9.5 min Optical Disk Drive จำนวน 1 หน่วย
- 4.2.6 มี Ethernet Port แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 พอร์ต หรือดีกว่า
- 4.2.7 มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 11 Professional หรือ รุ่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- 4.3 มีจอภาพรวม จำนวน 1 จอ
- 4.3.1 เป็นชนิด LCD หรือ LED หรือดีกว่า
- 4.3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว
- 4.3.3 มี Resolution ไม่น้อยกว่า $1280 \times 1024 \text{ Pixels}$ หรือดีกว่า
- 4.3.4 มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 1,000 : 1
- 4.4 มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ที่มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นแบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 4.5 มี Optical Mouse เป็นแบบ USB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย



.....
(แพทย์หญิงธัญญา เดชศิริพงศา)



.....
(นางเขมิกา เกื้อพิทักษ์)



.....
(นางสาวเสาวลักษณ์ ธรรมกิจวัฒน์)

4.6 เครื่องสำรองไฟ (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 kVA จำนวน 1 เครื่อง

4.6.1 มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า 1.5 kVA

4.6.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า 220+/-20%

4.6.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า 220+/-10%

4.6.4 สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 ผู้ขายต้องทำเครื่องหมายในแต่ละหัวข้อให้ชัดเจน

5.2 ต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยใช้งานหรือนำไปสาธิตมาก่อน

5.3 สามารถเชื่อมต่อกับระบบ PACS ของโรงพยาบาล และสามารถเรียกใช้งานโปรแกรมต่างๆ เช่น โปรแกรมการใช้งานทางรังสีวิทยา (Envision และ Synapse) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ต้องเป็นผู้แทนจำหน่ายและมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือจากตัวแทนนำเข้าสินค้าภายในประเทศไทย

5.5 ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองว่ามีช่างที่ชำนาญ ได้รับการอบรมการติดตั้งและซ่อมเครื่องจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดงหรือจากตัวแทนนำเข้าสินค้าภายในประเทศไทย

5.6 รับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ได้ นับแต่วันส่งมอบ สินค้าเป็นต้นไป หากเครื่องมือดังกล่าวเกิดการชำรุดจนไม่สามารถใช้งานได้ ทางบริษัทฯยินดีจัดส่งเครื่องสำรองมาให้ใช้งานชั่วคราว

5.7 ในระหว่างรับประกันผู้ขายจะต้องส่งช่างเข้ามาทำการตรวจเช็คเครื่องให้ทุก 4 เดือน รวม 3 ครั้ง/ปี เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย



(แพทย์หญิงธัญญา เดชศิริพงศ)



(นางเมฆิกา เกื้อพิทักษ์)



(นางสาวเสาวลักษณ์ ธรรมกิจวัฒน์)