

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทนที่ใช้งานมาเกิน ๑๐ ปีและซื้อเพิ่มเติม  
โรงพยาบาลอุทัยธานี ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

### ๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลอุทัยธานี มีการให้บริการผู้ป่วยตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงาน บันทึกข้อมูลเวชระเบียน และข้อมูลงานทำงานเอกสารต่างๆ ของโรงพยาบาล

เนื่องจากการสำรวจพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพต่ำ และมีอายุการใช้งานมานานเกิน ๑๐ ปี จำนวน ๓๖ เครื่อง และบางหน่วยงานที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับภาระงานที่มี จึงขอจัดซื้อเพิ่มเติม จำนวน ๒๗ เครื่อง รวมเป็นทั้งหมด ๖๓ เครื่อง

ดังนั้น โรงพยาบาลอุทัยธานี จึงได้จัดทำโครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทนที่ใช้งานมาเกิน ๑๐ ปี และซื้อเพิ่มเติมในปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ขึ้น

### ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้สนับสนุนในการทำงานให้ดีขึ้น

๒.๒ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือเพียงพอ พร้อมใช้

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

(นายพรธรรม ชูศักดิ์)

(นายศุภชัย ไสพล)

(นายภิญโญ ทองรื่น)

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้ง นี้ วงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดิวนั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือได้

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณ สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

#### ๔. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

๔.๑ เอกสารแสดงผลงาน ได้แก่ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญาจ้างและสำเนา ใบตรวจรับพัสดุ (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้น จากกรมสรรพากรแนบมาด้วย)

๔.๒ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็น (SMEs)

๔.๓ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand

#### ๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๕.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑

๕.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๔ แกนหลักรวม (๑๔ total core) และ ๒๐ แกนเสมือน (๒๐ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๘ GHz และ Sockets LGA ๑๗๐๐ จำนวน ๑ หน่วย หรือดีกว่า

๕.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑.๕ MB

๕.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมียุคคุณลักษณะดังนี้

๑) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลในหน่วยประมวลผลกลาง ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผล แบบ UHD Graphics ๗๗๐ หรือดีกว่า

๕.๑.๔ มีแผงวงจรหลัก (Mainboard) ต้องมีความเข้ากันได้กับหน่วยประมวลผลกลาง มีช่องเชื่อมต่อและรองรับเทคโนโลยี ดังนี้

๑) มีช่องเชื่อมต่อหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่รองรับ M.๒ PCIe NVME Gen ๓ หรือดีกว่า จำนวน ๑ ช่อง

๒) มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพ แบบ HDMI หรือดีกว่าจำนวน ๑ ช่อง

๕.๑.๕ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ BUS ๓,๒๐๐ MHz หรือดีกว่า มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๑๖ GB แบบ ๘ GB จำนวน ๒ หน่วย (๘ GB x ๒) หรือดีกว่า

(นายพรธรรม ชูศักดิ์)

(นายศุภชัย โสฬส)

(นายภิญโญ ทองรัตน์)

- ๕.๑.๖ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด M.๒ PCIe NVME จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะดังนี้
- ๑) ขนาดความจุ ๕๐๐ GB หรือดีกว่า
  - ๒) ความเร็วการอ่าน ๔,๗๐๐ MB/s หรือดีกว่า
  - ๓) ความเร็วการเขียน ๔,๒๐๐ MB/s หรือดีกว่า
- ๕.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๕.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๕.๑.๙ มีแหล่งจ่ายไฟ Power supply (PSU) แบบเต็มวัตต์ (Full Watt) ขนาดการจ่ายกำลังไฟ ได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๕๕๐ วัตต์ (watt)
- ๕.๑.๑๐ มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- ๕.๑.๑๑ มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๕ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะดังนี้
- ๑) หน้าจอ LCD ชนิด IPS หรือดีกว่า
  - ๒) รองรับความละเอียด ไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล
  - ๓) ค่ารีเฟรชเรท (Refresh Rate) ไม่ต่ำกว่า ๗๕ Hz
  - ๔) ค่าความเร็วในการตอบสนอง (Response Time) ไม่เกิน ๕ ms
  - ๕) สายเชื่อมต่อสัญญาณภาพ แบบ HDMI หรือดีกว่า ที่สามารถเข้ากันได้กับแผงวงจรหลัก จำนวน ๑ หน่วย
- ๕.๑.๑๒ มีระบบปฏิบัติการ WINDOWS เวอร์ชัน ๑๑ HOME ๖๔ BIT EN หรือดีกว่า เป็นซอฟต์แวร์ ลิขสิทธิ์จาก Microsoft

๕.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาด ๑๐๐๐VA (๖๐๐Watt)


- ๕.๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๑ kVA (๖๐๐ Watts)
- ๕.๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที
- ๕.๒.๓ ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (POWER FACTOR) ไม่น้อยกว่า ๐.๖
- ๕.๒.๔ มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก และสัญญาณรบกวน

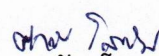
๖. เงื่อนไขอื่นๆ

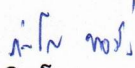
๖.๑ ครุภัณฑ์รายการ ข้อ ๕.๑ และ ๕.๒ ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิต ในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการรับประกันด้านเทคนิค และเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (โดยครุภัณฑ์ที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากการใช้งานแล้ว)

๖.๒ กรณีที่มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายการข้อ ๕.๑ และ ๕.๒

- ๖.๒.๑ ผู้ขายต้องประกอบและติดตั้งครุภัณฑ์ข้อ ๕.๑ และ ๕.๒ ให้ตามหน่วยงานของผู้ซื้อครบ จำนวนที่จัดซื้อ
- ๖.๒.๒ ผู้ขายต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows ๑๑ Home ๖๔ bit ลิขสิทธิ์แท้จาก Microsoft หรือดีกว่า ตามข้อ ๕.๑.๑๑ และกำหนดภาษาแสดงผลของระบบปฏิบัติการเป็นภาษาอังกฤษ US (English Unlimited) และ System Locale เป็น Thai

  
(นายพรธรรม ชูศักดิ์)

  
(นายศุภชัย ไสพส)

  
(นายภิญโญ ทองรีน)

- ๖.๒.๓ ผู้ขายต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ ดังต่อไปนี้
- ๑) Microsoft Office ๒๐๑๙ ๖๔ bit ขึ้นไป (Full Demo) เวอร์ชันภาษาไทย
  - ๒) Google chrome เวอร์ชันล่าสุด
  - ๓) ติดตั้ง ฟอนต์ที่ใช้งานในหน่วยงานราชการ เช่น TH SarabunPSK
- ๖.๒.๔ ไม่ติดตั้งโปรแกรมที่นอกเหนือจาก ข้อ ๖.๒.๒ และไม่ใช่เป็นโปรแกรมที่มากับระบบปฏิบัติการ
- ๖.๒.๕ กำหนดปุ่มสลับภาษาการพิมพ์เป็น ตัวหนอน (~)

**๗. ระยะเวลาที่กำหนดแล้วเสร็จ**

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาหรือวันที่จังหวัดมีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

**๘. วงเงินในการจัดจ้าง**

ภายในวงเงินงบประมาณ ๑,๖๙๔,๗๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนเก้าหมื่นสี่พันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากเงินบำรุง โรงพยาบาลอุทัยธานี ปี ๒๕๖๗

**๙. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน**

โรงพยาบาลอุทัยธานี จะจ่ายเงินค่าพัสดุซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

**๑๐. อัตราค่าปรับ**

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

**๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

๑๑.๑ ผู้ขายต้องรับประกันครุภัณฑ์ ข้อ ๕.๑ ไม่น้อยกว่า ๓ ปี และรับประกันครุภัณฑ์ ข้อ ๕.๒ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยผู้ขายมีหน้าที่ดำเนินการดังนี้


๑๑.๑.๑ ผู้ขายมีหน้าที่รับประกันที่ไปดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมตลอดการรับประกัน และต้องรับประกันที่ไปดำเนินการไม่เกิน ๗ วัน และส่งคืนไม่เกิน ๓๐ วัน หลังจากวันที่รับประกัน

๑๑.๑.๒ การรับประกันเปลี่ยนครุภัณฑ์ใหม่ เฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติใน ๗ วัน หลังส่งมอบ โดยผู้ขายต้องเปลี่ยนครุภัณฑ์ใหม่ภายใน ๓ วัน หลังผู้ซื้อแจ้งปัญหา รวมถึง Software ที่ระบุให้ติดตั้งทุกรายการ

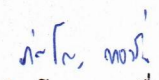
**๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ**

ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๑๒.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ จังหวัดจะจัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ

  
(นายพรธรรม ชุศักดิ์)

  
(นายศุภชัย โสฬส)

  
(นายภิญโญ ทองรีน)

๑๒.๒ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาซื้อ จังหวัดจะพิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

๑๒.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ (SMEs) แต่เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ ๓ จังหวัดจะจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

#### ๑๓. การใช้พัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

๑๓.๑ กำหนดให้ผู้ขาย ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างนั้น ภายใน ๓๐ วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๑๓.๒ กำหนดให้ผู้ขาย ต้องใช้วัสดุหรือครุภัณฑ์ ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานจ้างนั้น


#### ๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

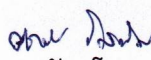
ส่วนงาน กลุ่มงานพัสดุ หน่วยงาน โรงพยาบาลอุทัยธานี

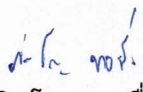
ชื่อ-นามสกุล นางสาวกัลยาณี ภัสสร เบอร์โทร ๐๕๖-๕๑๑๐๘๑ ต่อ ๒๘๐๘

อีเมลล์ [wanwipa.t@mophegp.mail.go.th](mailto:wanwipa.t@mophegp.mail.go.th)

เว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

  
(นายพรธรรม ชุคักดี)

  
(นายสุภชัย โสฬส)

  
(นายภิญโญ ทองรีน)