

## ข้อกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

จัดจ้างโครงการเช่าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน ๑๗๐ ชุด  
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### ๑. ความเป็นมา

ในแต่ละปีงบประมาณ หน่วยงานภายในสังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้มีการของบประมาณเพื่อซ่อมแซมและจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานทดแทนการชำรุดและหมดอายุการใช้งาน พร้อมทั้งซากครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิมที่รื้อจำหน่ายมีจำนวนมาก และไม่มีสถานที่เก็บประกอบกับแต่ละหน่วยงานมีการของบประมาณเพื่อซ่อมแซมและจัดซื้อไม่พร้อมกัน และไม่สอดคล้องกับเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนด

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานภายในสังกัดสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีประสิทธิภาพ จึงได้จัดทำโครงการเช่าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานสำนักงาน พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน ๑๗๐ ชุด เพื่อแก้ไขปัญหาการซ่อมแซมและจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และยังลดค่าใช้จ่าย ในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และการจัดการซากครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

### ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ ทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมที่หมดอายุ
- ๒.๒ ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
- ๒.๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ๒.๔ อุปกรณ์และเครื่องมือ มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมรับขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิ์ผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- ๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นสดก็ได้

**๔. ระยะเวลาดำเนินการ**

๖๐ วัน

**๕. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน**

๕.๑ ผู้ชนะการเสนอราคาผู้ให้เช่า ต้องส่งมอบแผนการดำเนินงานพร้อมติดตั้งภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า ซึ่งผู้ที่ได้รับเลือกต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ประกอบพร้อมทั้งเครื่องมือที่จำเป็น ในการติดตั้ง โดยผู้ให้เช่าต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๕.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาผู้ให้เช่าจะต้องแจ้งกำหนดวันเวลาติดตั้งแล้วเสร็จพร้อมที่จะใช้งานและส่งมอบคอมพิวเตอร์ เป็นหนังสือต่อมหาวิทยาลัยฯ ในวันเวลาราชการก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ

**๖. ค่าเช่าและการชำระเงิน**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน จะต้องเช่าชำระค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้ชนะการเสนอราคาค่าเช่าของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเงื่อนไขในการเช่าเป็นแบบกำหนดระยะเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว โดยมหาวิทยาลัยจะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนในอัตราค่าเช่ารวมค่าประกันความเสียหาย

**๗. วงเงินในการจัดหา**

จำนวนเงิน ๖,๗๓๒,๐๐๐.- บาท (หกล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสองพันบาทถ้วน) โดยวงเงินดังกล่าวรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่พึงระวังไว้ด้วยแล้ว

**๘. สถานที่ดำเนินการ**

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

**๙. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ**

คุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ ๑)

**๑๐. อื่นๆ**

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจัยหรือมีความเห็นที่เกี่ยวกับงานประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัวตามรายละเอียด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ๗๔๔ ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๓๓๐๐๐ ต่อ ๑๐๓๐ โทรสาร ๐๔๔-๒๓๓๐๕๒

Website : [www.rmuti.ac.th](http://www.rmuti.ac.th)

E-mail : [ooprmuti@gmail.com](mailto:ooprmuti@gmail.com)

## รายละเอียดประกอบการจัดจ้าง

### เช่าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

#### 1. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

##### 1.1 เช่าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน

จำนวน 170 ชุด

- 1.1.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ลักษณะตัวเครื่องแบบ ALL in One
- 1.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) และมีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.3 GHz
- 1.1.3 ระบบไบออส (Basic Input/ Output System: BIOS) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ และต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
- 1.1.4 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4 ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 1.1.5 DVD-RW Drive ชนิดติดตั้งภายใน (Internal Drive) จำนวน 1 ตัว
- 1.1.6 มี Card Reader ติดตั้งประจำเครื่อง
- 1.1.7 มีฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB ความเร็วไม่น้อยกว่า 7200 rpm
- 1.1.8 จอภาพชนิด LED Wide Screen ซึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว สามารถแสดงรายละเอียดของจอภาพสูงได้ ไม่น้อยกว่า 1600 x 900 จุด
- 1.1.9 มี LAN Port แบบ RJ-45 สนับสนุนความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือสูงกว่า
- 1.1.10 มี Wireless LAN รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n
- 1.1.11 มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB 2.0 Port หรือสูงกว่า จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 1.1.12 แป้นพิมพ์ (Keyboard) ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 104 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 1.1.13 เมาส์ (Mouse) เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จะต้อง มี แผ่นรองเมาส์ (Mouse Pad) ที่สามารถใช้งานร่วมกับ Optical Mouse ที่เสนอให้ด้วย
- 1.1.14 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือสูงกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง
- 1.1.15 มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนเครื่องสำหรับแสดงปัญหาที่เกิดขึ้น กับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Direct Detect) เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเบื้องต้นโดยจะต้องแยกการแสดงผล ของแต่ละปัญหาอย่างชัดเจนไม่น้อยกว่า 4 รายการ ตัวอย่างเช่น CPU, BIOS, Memory, Mainboard, Video, Storage และ System Board เป็นต้น

- 1.1.16 ตัวเครื่อง, แป้นพิมพ์, เมาส์ ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน และแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถาวร
- 1.1.17 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001 หรือมีมาตรฐานที่ดีกว่า
- 1.1.18 บริษัทฯผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download Driver และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาต้องแจ้ง URL ให้ทราบในเอกสารเสนอราคา

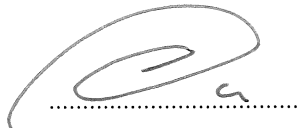
## 1.2 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA

จำนวน 170 ชุด

- 1.2.1. มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts)
- 1.2.2. สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

## 2. รายละเอียดอื่นๆ

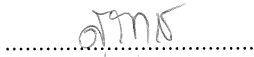
- 2.1. ผู้ที่ได้รับเลือกต้องเสนอแผนการดำเนินงานต่อคณะกรรมการภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 2.2. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยมีเอกสารรับรอง
- 2.3. ราคาเช่าใช้ระยะเวลา 3 ปีที่ผู้เสนอมา ต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
- 2.4. มีการรับประกัน 3 ปี โดยให้บริการ ณ สถานที่ตั้ง (On Site Service) ตลอดระยะสัญญา
- 2.5. บริษัทที่ได้รับเลือกต้องเข้ามาตรวจสอบการทำงาน ทุก 1 เดือน ให้ทำรายงานแจ้งการตรวจสอบและดูแลแก่ผู้ประสานงาน โดยต้องสรุปผลการทำงานทุก ๆ 3 เดือน แก่ผู้ประสานงานโครงการตลอดอายุ สัญญา 3 ปี
- 2.6. เมื่อได้รับแจ้งเหตุจะต้องเข้ามาตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 2 วันนับตั้งแต่วันที่รับแจ้ง หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ต้องมีเครื่องสำรองใช้งานที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าทดแทน
- 2.7. มีศูนย์บริการหลังการขายของเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในการให้บริการหลังการขาย
- 2.8. บริษัทที่ได้รับเลือกต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์เชื่อมต่อเดิม เช่น ปรี้นเตอร์ สแกนเนอร์ และอุปกรณ์อื่น ๆ เป็นต้น ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่มหาวิทยาลัย
- 2.9. บริษัทที่ได้รับเลือกจะต้องติดป้ายรับประกันพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้สำหรับแจ้งซ่อมบำรุง
- 2.10 การเช่าเป็นแบบกำหนดระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว โดยมหาวิทยาลัย จะชำระค่าเช่าเป็นรายเดือนในอัตราค่าเช่ารวมค่าประกันความเสียหาย
- 2.11 กำหนดส่งมอบงานภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา



ผู้กำหนดรายละเอียด

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิชาติ ตีระประเสริฐสิน)

ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ผู้กำหนดรายละเอียด

(นางสาวสุญานี พิมพ์คุ)

หัวหน้างานเลขานุการ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี



ผู้กำหนดรายละเอียด

(นายชัยวัฒน์ แดงจันทิก)

หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานวิชาการ  
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



ผู้ตรวจสอบ

(นายธนันต์ อยู่หว่าง)

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี



ผู้อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน