

รายละเอียดประกอบการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล
2. จำนวนที่ต้องการ 142 ชุด
3. รายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 ครุภัณฑ์ทั้งหมดมีคู่มือการใช้งานตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์
 - 3.2 ครุภัณฑ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
 - 3.3 ครุภัณฑ์ทั้งหมดสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยได้
 - 3.4 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement: e-GP)
4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า ดังต่อไปนี้
 - 4.1.1 ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น i5-8265u ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1.6 GHz และความเร็วสูงสุดไม่ต่ำกว่า 3.9 GHz และ Cache ไม่ต่ำกว่า 6 MB
 - 4.1.2 มีหน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 2400 MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่ต่ำกว่า 8GB โดยรองรับความจุสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 32GB หรือดีกว่า
 - 4.1.3 มี Hard Disk ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 256GB หรือ ชนิด SATA ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย
 - 4.1.4 จอภาพขนาด 14 นิ้ว ชนิด HD ความละเอียดภาพระดับ 1366 x 768 จุด หรือดีกว่า
 - 4.1.5 มีพอร์ต HDMI port, VGA port และ USB 3.1 type C อย่างละ 1 ช่อง
 - 4.1.6 มี USB 3.1 type A จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - 4.1.7 มี USB 2.0 type A หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
 - 4.1.8 มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10/100/1000 Gigabit Ethernet จำนวน 1 ช่อง
 - 4.1.9 มีการ์ด Wireless LAN สนับสนุนมาตรฐาน WIFI 802.11 AC แบบ Dual Band (2x2) และ Bluetooth 4.0 หรือดีกว่า
 - 4.1.10 มี Media card reader
 - 4.1.11 มีระบบเสียงแบบ Internal High Quality Speaker
 - 4.1.12 มีแป้นพิมพ์ชนิด Spill Resistant ที่มีการจัดตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ ตัวอักษรภาษาไทยและอังกฤษ เป็นไปตามมาตรฐานของเครื่องพิมพ์ดีด มีเครื่องหมายกำกับชัดเจน
 - 4.1.13 สนับสนุนมาตรฐาน Trusted Platform Module 2.0 (TPM 2.0)
 - 4.1.14 มีแบตเตอรี่ไม่ต่ำกว่า 3 cell “smart” Lithium-ion battery โดยรองรับเทคโนโลยี Express Charge หรือ Rapid Charge หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
 - 4.1.15 ตัวเครื่องมีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ ไม่เกิน 1.8Kg
 - 4.1.16 มีภาคจ่ายไฟ (AC Adapter Power) จำนวน 1 หน่วย
 - 4.1.17 มีกระเป๋าสำหรับใส่ตัวเครื่องจากผู้ผลิต
 - 4.1.18 ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน ENERGY STAR 7.0 หรือดีกว่า และ EPEAT Rating
 - 4.1.19 ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน FCC, UL พร้อมเอกสาร
 - 4.1.20 ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน MIL-STD 810g พร้อมเอกสาร

- 4.1.21 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet
- 4.1.22 ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมงพร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้องแบบเบอร์โทรฟรีทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องรองรับ Software ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบ แจ้งเตือนความชำรุดเสียหาย ของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Hard Disk, Memory, CPU โดยที่ Software นั้นต้องสามารถทำการแจ้งเปิดงานซ่อมอัตโนมัติผ่านทาง e-mail ไปยังศูนย์บริการ Call Center ได้ โดยมีเอกสารแคตตาล็อก Datasheet พร้อมหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- 4.1.23 มีระบบตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง ผ่านปุ่มคีย์ลัด(Boot Menu) หรือ UEFI โดยมีความสามารถแจ้งเตือนความผิดปกติของอุปกรณ์ภายในเครื่องได้โดยไม่ต้องผ่านระบบปฏิบัติการ (OS) ทั้งยังสามารถแจ้งรายละเอียดของรุ่นเครื่อง, Service tag หรือ Serial number และ BIOS เวอร์ชันได้เป็นอย่างดี
- 4.1.24 มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา 4 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ตั้ง หรือ นอกสถานที่ตั้ง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) และแบตเตอรี่ รับประกันเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 4.1.25 มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- 4.1.26 เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงานครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

5. เงื่อนไข

- 5.1 ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ ครุภัณฑ์ รายละเอียด ลิขสิทธิ์ ใบอนุญาต เอกสารรับรองต่างๆ ที่อาจมีผลในประเด็นทางกฎหมายให้ทางมหาวิทยาลัยพิจารณาตรวจสอบ มาพร้อมในการเสนอราคาและแจ้งรายชื่อผู้ประสานงานหรือผู้ได้รับมอบอำนาจ ในการบริหารจัดการโครงการ โดยมีหนังสือรับรองของทางบริษัท มาพร้อมในการเสนอราคา
- 5.2 ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ e-mail address ผู้ประสานงานในด้านต่างๆ ให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงาน เป็นอย่างน้อยดังนี้
 - 5.2.1 ผู้ประสานงานทั่วไป
 - 5.2.2 ผู้ดูแลระบบด้านเทคนิค
 - 5.2.3 ผู้จัดการโครงการ
 - 5.2.4 ผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจของผู้ขายหรือผู้รับจ้าง กรณีการประสานงานในกรณีอื่นๆ ประสบปัญหา
- 5.3 การดำเนินการอื่นใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้เป็นไปตามสัญญาฯ และหลักวิชาการที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาชีพ และข้อตกลงร่วมกันเพื่อประโยชน์สูงสุดของทางราชการ และเป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 5.4 ผู้เสนอราคาต้องเปรียบเทียบคุณลักษณะของครุภัณฑ์ระหว่างรายการที่ทางบริษัทเป็นผู้เสนอกับรายการที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด โดยจัดทำเป็นตารางเปรียบเทียบ พร้อมระบุหมายเลขให้ชัดเจนเพื่ออ้างอิง

แคตตาล็อกหรือเอกสารแสดงคุณลักษณะของครุภัณฑ์ฉบับจริงซึ่งบริษัทเจ้าของเครื่องหมายการค้านั้นออกให้หรือใช้เผยแพร่อย่างเป็นทางการ (คณะกรรมการจะไม่พิจารณาเอกสารกำหนดคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ผู้เสนอราคาจัดพิมพ์ขึ้นเองเพื่อให้ข้อเสนอของตนตรงกับข้อกำหนดของทางมหาวิทยาลัย)

- 5.5 ในกรณีที่เอกสารคุณลักษณะครุภัณฑ์เป็นภาษาอังกฤษจะต้องใส่หมายเลขในเอกสารภาษาอังกฤษให้ตรงกับคุณลักษณะครุภัณฑ์ที่นำเสนอและตรงกับหมายเลขที่กำหนดจากมหาวิทยาลัย
- 5.6 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงที่มีคุณลักษณะทางเทคนิคเฉพาะอุปกรณ์นำเสนอแต่ละชิ้น
- 5.7 เอกสารทุกฉบับที่เกี่ยวข้องต้องเป็นฉบับภาษาไทยหรือฉบับภาษาอังกฤษเท่านั้น หากเอกสารเป็นฉบับภาษาอื่นๆ ผู้เสนอต้องดำเนินการแปลเอกสารนั้นโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้เพื่อให้คณะกรรมการสามารถใช้ดุลยพินิจในการดำเนินการด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
6. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ 60 วัน
7. ระยะเวลาการรับประกัน 4 ปี
8. สถานที่ส่งมอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1. ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(พว.ดร.พรภิรมย์ หลงทรัพย์)
2. ลงชื่อ กรรมการ
(นายอาภรณ์ เวียงสงค์)
3. ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(ว่าที่ร้อยตรี มินกาญจน์ แจ่มพงษ์)

ลงชื่อหัวหน้าหน่วยงาน
(รองศาสตราจารย์สุนทรี ภาณุทัต)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์