

ขอบเขตของงาน

(Term of Reference: TOR)

รายการ เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) จำนวน 34 เครื่อง

1. เหตุผลความจำเป็น

เนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) ที่ใช้สำหรับผู้บริหารและสำหรับการบริหารงานทั่วไปของสาขาวิชา 5 สาขาวิชาของคณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 31 เครื่อง ใกล้สิ้นสุดสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์แล้ว จึงดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) ใหม่ เพื่อทดแทนของเดิมที่เริ่มเสื่อมสภาพตามการใช้งานตามปกติและเช่าเพิ่มเติมสำหรับใช้งาน รวมเป็นจำนวน 34 เครื่อง

2. ข้อกำหนดทั่วไป

2.1 สินค้าที่เสนอจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ผู้ขายต้องเสนอราคาที่รวมทั้งราคาสินค้า (ซึ่งรวมภาษีและอากรทุกชนิดแล้ว) และค่าขนส่งพร้อมการติดตั้งที่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.2 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพของสินค้าที่เสนอเช่าเป็นเวลานานอย่างน้อย 3 ปี โดยผู้เสนอราคาและตลอดระยะเวลาประกัน หากมีความเสียหายเกิดขึ้นกับสินค้าโดยมิใช่ความผิดจากการใช้งาน (misuse) ของผู้เช่า ผู้เสนอราคาจะต้องซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนสินค้าให้ใหม่แล้วแต่กรณี เพื่อให้ผู้เช่าสามารถใช้งานได้ภายใน 2 วัน นับจากวันเวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่า

2.3 ผู้เสนอราคาเช่าครุภัณฑ์จะต้องมีประสบการณ์ในการขายและให้บริการสินค้าชนิดเดียวกับที่เสนอราคามาแล้วอย่างน้อย 2 ปี ให้แสดงเป็นเอกสารมาประกอบในวันยื่นเสนอราคา

2.4 ผู้เสนอราคาจะต้องระบุยี่ห้อ รุ่น (model) และถ้าเป็นไปได้ให้ระบุรหัสสินค้าที่เสนอราคาทุกรายการ (product number) มาด้วย

2.5 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารแสดงข้อมูลทางเทคนิคของอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ประกอบมาให้พิจารณาในวันยื่นเสนอราคา

2.6 ผู้เสนอราคาสามารถจะเสนออุปกรณ์ Options เพิ่มเติมที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าจากที่กำหนดไว้มาให้พิจารณาด้วยก็ได้

3. ข้อกำหนดเฉพาะและเงื่อนไขการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) จำนวน 34 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook 14 นิ้ว)

3.1 มีหน่วยประมวลผล (Processor) รุ่น Intel Core Ultra 5-125 หรือดีกว่าจำนวนไม่ต่ำกว่า 12 คอร์ ทำงานที่ความถี่เทอร์โบสูงสุดไม่ต่ำกว่า 4.3 GHz และมี cache ขนาดไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือดีกว่า

3.2 มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB

3.3 มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic) ที่เทียบเท่าหรือประเภทที่ดีกว่าการ์ดกราฟฟิกแบบ Intel UHD Graphics

3.4 มีหน้าจอแสดงผลภาพ (Display) ขนาดประมาณ 14 - 14.9 นิ้ว ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าแบบ FHD (1920 x 1080), IPS, Anti-glare

- 3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk แบบ M.2 SSD ขนาดไม่ต่ำกว่า 512 GB หรือดีกว่าจำนวน 1 หน่วย
- 3.6 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายแบบ Ethernet แบบ RJ-45 จำนวน 1 port โดยผู้เสนอราคาสามารถใช้เป็นอุปกรณ์เสริมเชื่อมต่อออกมาจากตัวเครื่องได้ เช่น USB-C
- 3.7 สามารถเชื่อมต่อสัญญาณผ่านเครือข่ายไร้สายแบบ Intel Wi-Fi 6E หรือดีกว่า
- 3.8 มี Bluetooth v5.3 หรือดีกว่า
- 3.9 มีพอร์ต USB 3.2 Gen 1 หรือดีกว่าอย่างน้อย 2 พอร์ต และมี USB4 Gen2 Type-C (DP, PD) อย่างน้อย 1 พอร์ต
- 3.10 มีพอร์ตต่อจอแสดงผลภายนอกแบบ HDMI 1.4 หรือดีกว่าที่อยู่บนตัวเครื่องที่เสนอโดยไม่ใช้สายแปลงจำนวน 1 พอร์ต
- 3.11 มีกล้องที่ติดตั้งมาแบบ built-in Camera ที่มีความละเอียด FHD หรือดีกว่า
- 3.12 แป้นพิมพ์แบบ Backlit ที่มีอักษรภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายต่างๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์
- 3.13 มี Trackpad หรือ Touchpad ที่สามารถใช้งานแบบ Multi-touch ได้
- 3.14 มี Mouse แบบ USB optical mouse มีคุณภาพผ่านมาตรฐาน UL (ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง Notebook) (ให้ผู้เสนอราคาแนบรูปผลิตภัณฑ์ในวันยื่นเสนอราคา) พร้อมแผ่นรองเมาส์ (แบบแผ่นยาง)
- 3.15 มี Battery แบบติดตั้งภายในไม่ต่ำกว่า 3-Cell Long Life Cycle ชนิด Lithium Ion หรือ Li-ion Polymer
- 3.16 เครื่องมีซอฟต์แวร์ไดรฟ์เวอร์ ที่สามารถติดตั้งใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 Pro หรือ Education ได้
- 3.17 มี AC Power Adapter เป็นแบบ 65W หรือสูงกว่า
- 3.18 มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอเพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ และสามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ภายในตัวเครื่อง (System Information) โดยสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอได้
- 3.19 ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC, พร้อมแสดงเอกสารรับรองมาในวันยื่นเสนอราคา
- 3.20 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL พร้อมแสดงเอกสารรับรองมาในวันยื่นเสนอราคา
- 3.21 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงานแบบ Energy Star พร้อมแสดงเอกสารรับรองมาในวันยื่นเสนอราคา
- 3.22 ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold หรือสูงกว่า ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ www.epeat.net พร้อมแสดงเอกสารรับรองมาในวันยื่นเสนอราคา
- 3.23 ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันตัวเครื่องโน้ตบุ๊ก+แบตเตอรี่ และอะไหล่ของผลิตภัณฑ์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่นำเสนอเข้า ต้องมีศูนย์บริการและการรับประกัน แบบ 3 ปี Onsite Service & Warranty โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ขายหรือผู้ผลิต และสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่บริษัทผู้ผลิต เพื่อขอรับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรงที่ประจำอยู่ในประเทศไทยหรือภูมิภาค

3.24 มีกระเป๋า หรือกระเป๋าเป้ สำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ ออกแบบเพื่อให้ใส่คอมพิวเตอร์และมีวัสดุภายในที่ป้องกันการกระแทกจากภายนอกได้ (ให้ผู้เสนอราคาแนบรูป ผลิตภัณฑ์ในวันยื่นเสนอราคา)

4. การส่งมอบและการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook)

4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์และแบตเตอรี่ อย่างน้อย 3 ปี กรณีแบตเตอรี่เสื่อมสภาพจ่ายไฟเลี้ยงเครื่องโน้ตบุ๊กได้ต่ำกว่าระยะเวลา 60 นาที หลังจากชาร์ตเต็ม 100% สามารถขอเปลี่ยน แบตเตอรี่ใหม่ได้

4.2 สามารถส่งมอบเครื่องและอุปกรณ์ได้จำนวนครบถ้วนตามสัญญาภายใน 30 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

4.3 จะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ให้พร้อมที่จะใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ทุกเครื่องภายใน 7 วัน นับจากวันที่ ส่งมอบเครื่องให้กับผู้เช่า

4.4 ระยะเวลาการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) จำนวน 36 เดือน โดยทำสัญญาเช่าระยะเวลา 3 ปี ทำสัญญาตามปีงบประมาณ เมื่อครบกำหนด จะต่อสัญญาเช่าอีกครั้ง เว้นแต่จะมีเหตุอันควรให้ยกเลิก

4.5 การชำระค่าเช่าชำระเป็นรายเดือน ตามจำนวนเครื่องที่ส่งมอบในสัญญาซึ่งผ่านการตรวจสอบการใช้งานแล้ว โดยเริ่มนับจากวันที่ตรวจสอบการใช้งานเรียบร้อยแล้ว

4.6 ผู้ให้เช่าจะต้องมาให้บริการตรวจสอบและซ่อมบำรุงการใช้งานเครื่องและอุปกรณ์ เมื่อได้รับแจ้งจากผู้เช่าว่าเกิดปัญหาขัดข้อง โดยจะต้องแก้ไขปัญหาให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน 2 วัน หลังจากที่ได้แจ้งทางวาจาครั้งแรกแล้ว หากผู้ให้เช่าแก้ไขปัญหากเกินกำหนด ผู้ให้เช่าต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าเครื่องเช่าเดิมมาให้ใช้ทดแทนในระหว่างการซ่อม

5. การยกเลิกการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook)

5.1 หากแต่ละเครื่องขัดข้องเกินกำหนด 3 วัน และไม่มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทน ผู้ให้เช่าต้อง ยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับในส่วนที่เกิดขึ้นข้างต้นในอัตราค่าปรับต่อวันต่อเครื่อง เท่ากับค่าเช่าต่อเครื่องต่อเดือนหารด้วย 30 โดยยินยอมให้ผู้เช่า หักค่าปรับดังกล่าวออกจากค่าเช่าประจำเดือน และหากเกินกำหนด 15 วัน ผู้ให้เช่าต้องยอมให้ผู้เช่าคิดค่าปรับในส่วนของค่าเช่ารายเดือนต่อเครื่องที่มีปัญหา

5.2 เครื่องที่ส่งมอบมีประสิทธิภาพต่ำ มีปัญหาในการใช้งานปกติ/เครื่อง เป็นจำนวนมากกว่า 10% ของ เครื่องทั้งหมด และมีมติที่ประชุมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของคณะเภสัชศาสตร์ เห็นชอบให้ยกเลิกการเช่า

5.3 การบริการตรวจสอบ/เปลี่ยนเครื่อง อะไหล่ ล่าช้าจนเป็นเหตุให้งานชะงัก โดยมีหนังสือเตือนของ คณะเภสัชศาสตร์ เกิน 3 ครั้ง/ปี

6. งบประมาณ 1,300,000 บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน)

7. กำหนดส่งมอบงาน ส่งมอบงานภายใน 30 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา

ขอบเขตของงานในส่วนจัดทำเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น
การเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) จำนวน 34 เครื่อง

1. กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนนระหว่างเกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่นเพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้

- | | | |
|---------------|--------------------|----|
| - เกณฑ์ราคา | กำหนดน้ำหนักร้อยละ | 60 |
| - เกณฑ์คุณภาพ | กำหนดน้ำหนักร้อยละ | 40 |

2. เกณฑ์คุณภาพกำหนดน้ำหนักร้อยละ

ประกอบด้วย

- | | | |
|------------------------------|--------------------|----|
| - มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ | กำหนดน้ำหนักร้อยละ | 30 |
| - บริการหลังการขาย | กำหนดน้ำหนักร้อยละ | 10 |

1. ค่าคะแนนเกณฑ์ย่อย ของแต่ละเกณฑ์คุณภาพ ประกอบด้วย

3.1 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ (น้ำหนักร้อยละ 30)

โดยรายละเอียดการพิจารณาค่าคะแนน มีดังนี้

➤ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน

เงื่อนไข	คะแนน
หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz หรือดีกว่า	10 คะแนน

➤ เม้าส์ จำนวนเท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) ที่ส่งมอบ

เงื่อนไข	คะแนน
เม้าส์ ชนิดไร้สาย ตัวรับสัญญาณแบบ USB	5 คะแนน
เม้าส์ แบบไร้สาย แบบ Bluetooth	10 คะแนน

➤ หูฟัง (headset) จำนวนเท่ากับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook) ที่ส่งมอบ

เงื่อนไข	คะแนน
มีหูฟังพร้อมก้านไมค์ แบบมีสาย พร้อมตัวควบคุมปรับเสียง ความยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับตัวเครื่อง Notebook	10 คะแนน

3.2 บริการหลังการขาย (น้ำหนักร้อยละ 10)

เงื่อนไข	คะแนน
มีการบริการหลังการขาย และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook สำรองการใช้งาน จำนวน 1 ชุด	10 คะแนน

โดยรายละเอียดการพิจารณาค่าคะแนน มีดังนี้

วิธีการประเมินหรือการให้คะแนน พิจารณาให้คะแนนจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา