



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เลขที่ 68024
หน้าที่ 1 จาก 3

รหัส

วันที่ 22 กันยายน 2568

ประเภทงบประมาณ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

งาน/โครงการ

รหัสการเบิกจ่าย

เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน 60 ชุด มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 20 แกนหลัก (20 core) และ 28 แกนเสมือน (28 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boot) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุดไม่น้อยกว่า 5.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
2. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 33 MB
3. หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลัก มีหน่วยความจำขนาด ไม่น้อยกว่า 6 GB ชนิด DDR6 โดยมีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบ HDMI อย่างน้อย 1 ช่องหรือดีกว่า
4. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB สามารถเพิ่มหน่วยความจำ ได้ไม่น้อย กว่า 64 GB
5. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 PCIe NVMe หรือดีกว่า มีขนาดความจุไม่น้อย กว่า 1TB จำนวน 1 หน่วย และมีช่องว่างสำหรับเพิ่มหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ชนิด M.2 NVMe ได้ในอนาคต อย่างน้อย 1 ช่อง
6. ช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และมี USB 3.0 หรือดีกว่า อยู่ ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 3 ช่อง และมี USB Type C หรือดีกว่าอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
7. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่ น้อยกว่า 1 ช่อง
8. มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณภาพแบบ VGA , HDMI และ Display port อย่างละ 1 ช่อง
9. มีจอภาพ LCD ชนิด LED Backlight ขนาดไม่ต่ำกว่า 23 นิ้ว ดังนั้นคุณสมบัติดังนี้
 - 9.1 เป็นจอแบบ IPS (In-Plane Switching)
 - 9.2 ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 จุด
 - 9.3 Refresh rate ไม่น้อยกว่า 100Hz
 - 9.4 Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 100M:1
 - 9.5 มีช่องเชื่อมต่อแบบ VGA และ HDMI อย่างละ 1 ช่อง


ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
22 ก.ย. 2568



9.6 ต้องได้รับรองมาตรฐานสากล Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยตรง

10. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi 6E (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า
11. มีแป้นพิมพ์และเมาส์ แบบ USB พร้อมแผ่นรองเมาส์
12. มีระบบความปลอดภัย Security Chip Trusted Platform Module (TPM) ไม่ต่ำกว่าเวอร์ชัน 2.0
13. ตัวเครื่องเป็นแบบ มี Power Supply ขนาดไม่น้อยกว่า 750 วัตต์ 80PLUS Gold
14. องค์ประกอบหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้แก่ ตัวเครื่อง จอภาพ แป้นพิมพ์ และ เมาส์ ต้องประกอบสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง และอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
15. ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ สามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้
16. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา
17. เครื่องคอมพิวเตอร์มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐาน CE หรือ UL
18. เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC
19. เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT หรือ RoHS เป็นอย่างน้อย
20. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี ให้บริการแบบ Onsite Service เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่เอกสารเสนอราคา
21. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 UKAS และ NAC ในเขตภาคเหนือ พร้อมแนบเอกสารรับรอง
22. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง พร้อมแนบเอกสารรับรองโดยระบุเลขที่ประกาศสอบราคาและชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน
23. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 พร้อมแนบเอกสารรับรอง
24. ผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ พร้อมเอกสารคุณสมบัติจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยตรง พร้อมใส่เลขลำดับหัวข้อกำกับที่ตรงตามข้อกำหนดคุณสมบัติ ในกรณีที่เอกสารคุณสมบัติจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่มีระบุไว้ให้แนบเอกสารรับรองคุณสมบัติที่ออกโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงที่สามารถตรวจสอบได้



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เลขที่ 68024

หน้าที่ 3 จาก 3

25. โต๊ะขนาด 80cm คูณ 60cm คูณ 75 cm (กว้าง คูณ ลึก คูณ สูง) หน้าโต๊ะเป็นเมลามีนแท้ มีชั้นวางคีย์บอร์ด
มีการเจาะช่องร้อยสายไฟบนหน้าโต๊ะ มีฝาครอบเรียบร้อย จำนวน 1 ตัวต่อชุด
26. เก้าอี้หุ้มด้วยหนัง PVC สีดำ โครงเก้าอี้ทำจากเหล็ก จำนวน 1 ตัวต่อชุด


ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
22 ก.ย. 2563