

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑๙.๕ นิ้ว จำนวน ๔๓ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน ๙๕๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕  
เป็นเงิน จำนวนเงิน ๙๕๐,๐๐๐.- บาท (เก้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๕.๑ บริษัท ชีซาง คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
  - ๕.๒ บริษัท กู๊ดสปีด คอมพิวเตอร์ จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท นครพิงค์ C&C จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๖.๑ รองศาสตราจารย์พิชญ์ เจียวคุณ
  - ๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุษา มินแสน
  - ๖.๓ นายกัมปนาท ปราโมทย์

รายละเอียดแนบตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน หน่วย นับ	ราคากลาง		ราคางบประมาณ	
			ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ขนาดจอภาพไม่น้อยกว่า ๑๙.๕ นิ้ว	๔๓ เครื่อง	๙๕๐,๐๐๐.-บาท	๙๕๐,๐๐๐.-บาท	๙๕๐,๐๐๐.-บาท	๙๕๐,๐๐๐.-บาท

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

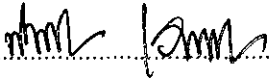
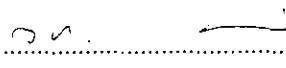
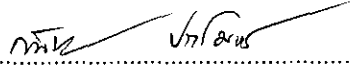
เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 19.5 นิ้ว จำนวน 43 เครื่อง

### คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Core i5 Gen 10 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3.1 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Smart Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12MB
- แผงวงจรหลักใช้ Intel H410 Express Chipset หรือดีกว่า
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง ที่สามารถใช้งานหน่วยความจำหลักในการแสดงภาพได้ไม่น้อยกว่า 2GB หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8GB หรือดีกว่า
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด M.2 NVMe Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีระบบเครือข่ายไร้สาย Wireless LAN ตามมาตรฐาน 802.11AX และ Bluetooth 5.0 แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์แบบ USB ภายใต้อุปกรณ์การค้ำเดียวกันกับตัวเครื่อง
- มีพอร์ตเชื่อมต่อกับจอภาพไม่น้อยกว่า VGA และ HDMI อย่างละ 1 ช่องสัญญาณ
- มีจอภาพ LCD ชนิด LED Backlight ขนาดไม่ต่ำกว่า 19.5 นิ้ว
- มีระบบรักษาความปลอดภัยแบบ TPM 2.0 หรือดีกว่า
- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี ให้บริการแบบ Onsite Service
- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีศูนย์บริการ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ UKAS หรือ NAC อยู่ในเขตภาคเหนือ
- เครื่องคอมพิวเตอร์ และจอภาพ ที่เสนอจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า FCC, CE , Energy Star พร้อมแนบเอกสารตรงตามรุ่นและยี่ห้อที่เสนอ
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารรับรอง

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก โดยพิจารณาเกณฑ์ราคา

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไป ตามพระราชบัญญัติการ  
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๙ และมติคณะรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ สร.  
๐๒๐๓/ว.๑๓๗ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

(ลงชื่อ)	 ..... (รองศาสตราจารย์พิชญ์ เจียวคุณ)	ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)	 ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุษา มินเสน)	กรรมการ
(ลงชื่อ)	 ..... (นายกัมปนาท ปราโมทย์)	กรรมการ