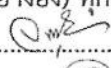
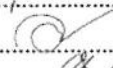



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....คณะศิลปศาสตร์.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๑,๔๔๐,๐๐๐.....บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (อ้างอิง) ณ วันที่ ๑๗ พ.ค. ๒๕๖๕
เป็นเงิน..... ๑,๔๔๐,๐๐๐..... บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)..... บาท
รายละเอียดดังนี้
 - ๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผล
 - ๔.๒ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ จากบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์
 - ๕.๒ สืบราคาจากท้องตลาด
 - ๕.๒.๑ บริษัท พีเวล บิสซิเนส จำกัด
 - ๕.๒.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีแอนด์อาร์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี
 - ๕.๒.๓ บริษัท แอดวานซ์ คอร์ปอเรชั่น กรุป จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายรวิชาติ ดวงศิริ 
 - ๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระชัย ทำดี..... 
 - ๖.๓ นายสืบสกุล ใจสมุทร..... 

เอกสารแนบ

ที่	รายการ	จำนวน		ราคาต่อหน่วย		ราคารวม	
				บาท	สต.	บาท	สต.
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับ งานประมวลผล	๕๐	เครื่อง	๒๓,๐๐๐	๐๐	๑,๑๕๐,๐๐๐	๐๐
๒	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VA	๕๐	เครื่อง	๕,๘๐๐	๐๐	๒๙๐,๐๐๐	๐๐
รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น						๑,๔๔๐,๐๐๐	๐๐



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ All in One สำหรับงานประมวลผลพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า

จำนวน 50 เครื่อง

หน่วยงาน คณะศิลปศาสตร์ วงเงิน 1,440,000 บาท

เงินงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2565 เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2565

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 50 เครื่อง</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> ตัวเครื่องเป็นชนิด All in One (AIO) ใช้หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ของ Intel รุ่น i5-10500T ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.3 GHz และ Cache ไม่ต่ำกว่า 12 MB หรือดีกว่า มี Chipset ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับหน่วยประมวลผลกลาง และมีความสามารถไม่ด้อยกว่า B460 มีหน่วยความจำหลักแบบ DDR4-2666MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB มีฮาร์ดดิสก์ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 1TB ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก ชนิด Intel UHD Graphic ที่มีความสามารถใช้งานหน่วยความจำร่วมกับหน่วยความจำหลักได้ไม่น้อยกว่า 2 GB หรือดีกว่า มีพอร์ตแสดงผลภาพชนิด Digital อย่างน้อย 1 พอร์ต เช่น HDMI-out หรือ Display port-out จอภาพที่ติดตั้งมากับตัวเครื่องเป็นจอชนิด IPS หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว สามารถรองรับความละเอียดในการแสดงผลภาพได้ไม่น้อยกว่า 1920x1080 (Full HD) มี USB 3.2 หรือดีกว่าเป็นชนิด Type A จำนวนไม่น้อยกว่า 3 Port เป็นชนิด Type C จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Port 	<p>หมายเหตุ</p> <p>✓ (ครบถ้วน)</p> <p>✓ พอร์ต ทีวี</p> <p>✓ 15"</p>


ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<ol style="list-style-type: none"> 10. มี USB 2.0 หรือดีกว่าเป็นชนิด Type A จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Port และเป็นชนิดที่มีเทคโนโลยีรองรับการสั่งงานเปิดเครื่องผ่านพอร์ต USB ได้อย่างน้อย 1 พอร์ต (Power On) 11. มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) ที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10/100/1000 Gigabit Ethernet จำนวน 1 Port 12. มีระบบเสียงแบบ 4 Channel High Definition Audio หรือดีกว่า 13. มีกล้องความละเอียด 2MP เป็นอย่างน้อย ชนิดติดตั้งภายในตัวเครื่อง 14. มี Wireless LAN สนับสนุนมาตรฐาน WIFI 6 และ Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า 15. มีชุด Keyboard และ Mouse ชนิด USB โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผู้ผลิต 16. สนับสนุนมาตรฐาน Trusted Platform Module (TPM) 2.0 17. ตัวเครื่องถูกออกแบบให้เปิดฝาเครื่องและถอดเปลี่ยนหรืออัปเดตอุปกรณ์ภายใน โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ (Tool-less) 18. ตัวเครื่องมีวงจรเตือนเมื่อเปิดฝาเครื่อง (Intrusion Alert หรือ Solenoid lock) และมีช่องรองรับการใช้สายล็อก 19. มีหมายเลขประจำเครื่อง (Service Tag หรือ Serial Number) ติดที่เครื่องอย่างชัดเจนมาจากโรงงาน และสามารถตรวจสอบหมายเลขประจำเครื่องผ่านทางระบบ Internet 20. มีภาคจ่ายไฟ (AC Adapter Power) ชนิดภายนอกตัวเครื่อง External adapter หรือชนิดภายในตัวเครื่อง Internal power supply ที่มีไฟ LED สำหรับการแสดงสถานะการทำงาน 21. มีไฟ LED (Light Emitting Diode) หรือ Light บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายในโดยตรง (Diagnostic LED) 22. มีระบบช่วยตรวจสอบความผิดปกติของตัวเครื่อง (Diagnostic) ติดตั้งบน UEFI โดยพัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ มีความสามารถดังนี้ สามารถตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์เบื้องต้น (Diagnostic) ได้ไม่น้อยกว่า 10 รายการ เช่น CPU, Memory, USB, Video Card, CPU Fan เป็นต้น และแสดงข้อมูลของตัวเครื่อง ชื่อรุ่นของเครื่อง, Service Tag หรือ Serial Number, เวอร์ชันของ BIOS ได้เป็นอย่างน้อย 23. ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน ENERGY STAR 8.0 หรือดีกว่า และ EPEAT 24. ตัวเครื่องได้รับรองมาตรฐาน FCC, UL หรือเทียบเท่า พร้อมเอกสารรับรอง 25. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองการรับประกันสินค้าทุกชิ้นส่วนเป็นระยะเวลาไม่น้อย 	<p style="text-align: right;"> <i>Corn</i> <i>ผด ย์ ทางแดง</i> <i>PO</i> </p>


ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>กว่า 2 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการบริการ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) โดยการเปลี่ยนสินค้าที่มีปัญหา (Advanced Exchange) หรือการบริการที่ดีกว่า</p> <p>26. มีเงื่อนไขบริการที่ปรึกษาทางเทคนิคหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน 2 ปี</p> <p>27. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการภายในประเทศไทยว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านเทคนิคและบริการหลังการขายตลอดระยะเวลาการรับประกันสินค้า โดยไม่มีค่าใช้จ่าย</p>	
2.	<p>เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA จำนวน 50 เครื่อง</p> <p>รายละเอียดคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีกำลังไฟด้านนอกไม่น้อยกว่า 1000VA/630W 2. เป็นเครื่องสำรองไฟระบบ Line Interactive with stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ 3. ใช้เทคโนโลยี Full Bridge Inverter และชาร์จแบตเตอรี่ด้วยเทคโนโลยี Super Charger 4. สามารถรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้าได้ที่ 220 VAC +27% -34%, 145-280 Vac, 50/60Hz +/- 10% 5. สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ที่ 220 VAC +/- 10% , 50 Hz +/- 0.1 % 6. ใช้แบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead Acid Maintenance Free 7. สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที 8. มีจำนวนเต้าไฟฟ้าแบบ Universal ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง 9. มีระบบป้องกันไฟฟ้าช้อก, ป้องกันการลัดวงจร, ป้องกันแบตเตอรี่และป้องกันการใช้งานเกินกำลัง 10. ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1291 เล่ม 1-2553, 1291 เล่ม 2-2553, 1291 เล่ม 3-2555 11. ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 version 2015 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง การผลิต การออกแบบ, โรงงาน, ขาย และการบริการ (service) ที่ระบุในเอกสารอย่างชัดเจน พร้อมเอกสารยืนยัน 	<p>✓ ๑</p> <p>✓ ๒</p> <p>✓ ๓</p> <p>✓ ๔</p> <p>✓ ๕</p> <p>✓ ๖</p> <p>✓ ๗</p> <p>✓ ๘</p> <p>✓ ๙</p> <p>✓ ๑๐</p> <p>✓ ๑๑</p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>12. ได้รับมาตรฐาน ISO 14001 version 2015 จากคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองระบบงาน (NAC) ที่ครอบคลุมถึง ผู้ผลิตเครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องแปลงแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ เครื่องปรับแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ เครื่องป้องกันไฟกระชาก เครื่องประจุแบตเตอรี่แหล่งจ่ายไฟ ผลิตภัณฑ์และระบบไฟฟ้า/ อิเลคทรอนิกส์ พร้อมแสดงเอกสารประกอบการเสนอราคา</p> <p>13. มีหนังสือรับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 2 ปีเต็ม จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงานที่จัดซื้อและโครงการที่จัดซื้ออย่างชัดเจน</p> <p>14. ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงานที่จัดซื้อและโครงการที่จัดซื้ออย่างชัดเจน เพื่อความมั่นใจในบริการหลังการขาย</p> <p>15. เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการเป็นของตนเองในการตรวจสอบอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 15 ศูนย์ โดยผู้เสนอราคาได้แจ้งชื่อ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์บริการอย่างชัดเจน ในการติดต่อประสานงานหรือการตรวจสอบ พร้อมแสดงเอกสารประกอบการเสนอราคา</p> <p>16. ศูนย์บริการ Service ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 version 2015 (NAC) พร้อมแสดงเอกสารประกอบการเสนอราคา</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. 
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิริภทร ภูขวัญทอง)

2. 
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลชัย ขาวนวล)

3. 
 (นายเวคิน หนูนาวงศ์)