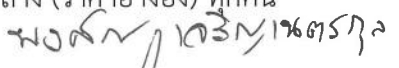




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)



ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไข่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑๐๐ ชุด
/หน่วยงานเจ้าของโครงการคณะวิศวกรรมศาสตร์.....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๐๙๙,๐๐๐.- บาท.....
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) **19 มิ.ย. 2566**
เป็นเงิน ๓,๑๗๖,๐๐๐.-..... ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท
๔. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล พร้อมติดตั้ง
จำนวน ๑๐๐ ชุด ประกอบด้วย
๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล
ราคา/หน่วยละ ๒๙,๖๓๐.- บาท
๑.๒ เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA ราคา/หน่วยละ ๒,๑๓๐.- บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ จากราคาสีบราคาจากท้องตลาด
๕.๑.๑ ร้านไซเบอร์คอมพิวเตอร์
๕.๑.๒ ร้านเกษมคอมพิวเตอร์
๕.๑.๓ หจก.อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์แอนด์ซอฟต์แวร์
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
๖.๑ นายพงศกร เจริญเนตรกุล 
๖.๒ นางนงนาฏ ระวังวงศ์ 
๖.๓ ผศ.สุวิมล มหศักดิ์สกุล 

ราคากลาง

รายการประมาณราคาครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล
พร้อมติดตั้ง จำนวน๑๐๐..... ชุด

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
๑.	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ ห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และ นวัตกรรมดิจิทัล	๑๐๐	เครื่อง	๒๙,๖๓๐.๐๐	๒,๙๖๓,๐๐๐.๐๐	
๒.	เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA	๑๐๐	ตัว	๒,๑๓๐.๐๐	๒๑๓,๐๐๐.๐๐	
	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT ๗ %)				๓,๑๗๖,๐๐๐.๐๐	

พงษ์สิทธิ์ ๑๐/๖/๒๕๖๓





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล พร้อมติดตั้ง

จำนวน 100 ชุด

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ วงเงิน 3,099,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี ...2566... เงินงบประมาณประจำปี

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับห้องปฏิบัติการปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัลพร้อมติดตั้ง จำนวน 100 ชุด ๆ ละ 30,990 บาท รวมเป็นเงิน 3,099,000 บาท มีรายละเอียดคุณสมบัติดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 Cores หรือดีกว่า โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3.8 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกามากกว่าหรือเท่ากับ 4.6 GHz ● หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มี Cache Memory รวมใน level เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB เทียบเท่าหรือดีกว่า ● มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 3200MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 64 GB ● มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD แบบ M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB ● มี DVD-RW หรือดีกว่า ● มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 1000Base-T หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และมี NIC รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สายชนิด 802.11.ac หรือดีกว่า และ Bluetooth 5 หรือดีกว่า ● มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.2 gen 1 Type-A หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 7 ช่อง และ USB Type C หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ● มีช่องเชื่อมต่อ Expansion Slot แบบ PCIe® 3.0 x 1 หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ● มีช่องเชื่อมต่อ Expansion Slot แบบ PCIe® 3.0 x 16 หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง ● มีช่องเชื่อมต่อ Expansion Slot แบบ M.2 หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง ● มีระบบ BIOS รองรับแบบ UEFI และสามารถใช้ mouse เพื่อ control ปรับแต่งค่าต่าง ๆ ใน BIOS ได้ 	<p><i>an</i> <i>Dr Du</i> -นางสาว เจริญพร...</p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> ● แผงวงจรหลัก (Mainboard) ใช้ Chipset B550 หรือดีกว่า และใช้ภาคการจ่ายไฟแบบ Solid capacitor ทั้งหมด ● มีแป้นพิมพ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง โดยมีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร ● มีเมาส์แบบ USB Optical Scroll Wheel หรือดีกว่า ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่องติดอยู่ ● มีจอแสดงผลภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า 16:9 FHD(1920 x 1080 @ 60 Hz), response 5 ms gray to gray, DisplayPort, HDMI 1.4 ขนาดจอไม่น้อยกว่า 21 นิ้ว ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับตัวเครื่อง ● มีแหล่งจ่ายไฟขนาดไม่น้อยกว่า 300W ● มี Hardware ความปลอดภัยแบบ TPM v2.0 หรือดีกว่า ● ตัวเครื่อง แป้นพิมพ์ และเมาส์ ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์ อย่างถาวรจากโรงงานผลิต ● เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ โดยต้องมีเอกสารอ้างอิง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO14001 Series - ผ่านการรับรองมาตรฐาน ด้าน Hardware จาก Microsoft (WHQL) - ผ่านการรับรองมาตรฐาน ความปลอดภัย UL และ CCC และ CB และ BSMI ● รับประกันอุบัติเหตุ (Perfect Warranty) มาพร้อมกับตัวเครื่อง ในปีแรก พวงษ์ 103/นครกส. ● รับประกันอะไหล่ การซ่อม และบริการแบบ On-site-service ฟรี โดยศูนย์บริการของผู้ผลิต เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ● เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า 800 VA มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องสำรองไฟที่มีขนาดไม่ต่ำกว่า 800VA/480Watt - ใช้เทคโนโลยี Line Interactive เป็นอย่างน้อย - รูปคลื่นที่ออกมาเป็น Simulate Sine Wave หรือดีกว่า - เป็นเครื่องที่ใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน (ENERGY-SAVING TECHNOLOGY) เป็นอย่างน้อย - เครื่องสำรองไฟมีลักษณะ Auto Restart/Auto Charge หรือดีกว่า - มีพอร์ตเอาต์พุตไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต โดยแบ่งเป็น Battery & Surge ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต และ surge protect ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต ● ติดตั้งพร้อมใช้งาน 	

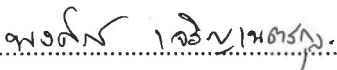
ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(.....นายอรรถพล คงหวาน.....)

2. 

(.....นายสุวิทย์ มหศักดิ์สกุล.....)

3. 

(.....นายพงศกร เจริญเนตรกุล.....)