





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)



ชื่อครุภัณฑ์...คอมพิวเตอร์สำหรับผลิตสื่อการสอนดิจิทัล..... จำนวน1.....ชุด.....

หน่วยงาน ...คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี..... วงเงิน 1,391,250..... บาท


เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2562 เงินงบประมาณประจำปี 2562


ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล จำนวน 35 เครื่อง ราคาต่อหน่วย 31,600 บาท จำนวนเงิน 1,106,000 บาท มีคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none">1. ตัวเครื่องเป็นชนิด All in One (AIO)2. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) สถาปัตยกรรมแบบ 8th generation หรือดีกว่า Intel® Core i5 8500T ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 2.10 GHz และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า 9 MB3. ตัวเครื่องและจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO PC มีเมนบอร์ด Chipset ของ Intel Q370 หรือดีกว่า4. มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 2666 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 32 GB6. ฮาร์ดดิสก์เชื่อมต่อแบบ SSD มีความจุไม่น้อยกว่า 256GB หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย7. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่แยกออกจากแผงวงจรหลักที่มีขนาดหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 2 GB8. มีไดรฟ์ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่น DVD ชนิดติดตั้งภายในจำนวน 1 ชุด9. มีจอภาพที่ใช้เทคโนโลยี IPS WLED Backlit LCD หรือดีกว่า ชนิดจอต้าน (Anti-glare) ขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว สามารถแสดงผลที่ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า 1,920 x 108010. มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อดังต่อไปนี้<ul style="list-style-type: none">- มีระบบเสียงแบบ High Definition Audio- มีกล้อง Internal Webcam มีความละเอียดไม่น้อยกว่า HD	<p> ทวีศักดิ์</p> <p></p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> - มีพอร์ตอีเทอร์เน็ตแบบภายใน (NIC or Integrated LAN) 1000 Mbps มีหัวต่อแบบ RJ45 - มี Wireless LAN ที่มีมาตรฐาน IEEE 802.11 a/b/g/n/ac หรือ สูงกว่า - มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ports - มีช่องเสียบ microphone/headphone อยู่ทางด้านข้างเครื่อง - มีช่องสำหรับเชื่อมกับจอภาพ HDMI หรือดีกว่า อย่างน้อย 1 ช่อง <p>11. แป้นพิมพ์ (Keyboard) แสดงตัวอักษรทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ แบบ USB ไม่น้อยกว่า 104 คีย์</p> <p>12. เม้าส์ชนิด 2 ปุ่มพร้อม Scroll button หรือดีกว่า มีคอนเน็คเตอร์เป็นแบบ USB</p> <p>13. มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของประเทศไทย มีกำลังงานไม่น้อยกว่า 120W</p> <p>14. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE</p> <p>15. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC</p> <p>16. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series</p> <p>17. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating ไม่ต่ำกว่า Gold</p> <p>18. มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 5 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และ ให้บริการแบบ Onsite Service</p> <p>19. มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO 9001:2015 ไม่น้อยกว่า 10 ศูนย์บริการ</p> <p>20. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย</p> <p>21. มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก</p> <p>22. มีซอฟต์แวร์รองรับภาษาไทย เพื่อวินิจฉัยการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ เช่น Processors, Memory, Hard Drive, Audio, Keyboard, Mouse, Network, Optical Drive, System Board, USB port</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">ทวิ/ค</p> <p style="text-align: center;"></p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2.	<p>เป็นต้น โดย สามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ และสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ</p> <p>23. บริษัทผู้เสนอราคาต้องการได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายทาง บริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย</p> <p>โต๊ะคอมพิวเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่าขนาด กว้าง 80 x ลึก 60 x สูง 75 เซนติเมตร</p> <p>จำนวน 35 ตัว ราคาต่อหน่วย 5,850 บาท จำนวนเงิน 204,750 บาท มีคุณลักษณะดังนี้หรือดีกว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แผ่นหน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 28 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้านข้างด้วย Edge PVC.ความหนา 2 มม. 2. แผ่นบังตาผลิตจากไม้ Particle Board ความหนา 16 มม. เคลือบผิวด้วย Melamine Resin Film ด้วยระบบ Short Cycle ปิดขอบด้วย Edge PVC. เพื่อป้องกันการกระแทกซึ่งมีความหนา 0.5 มม. 3. ขาโต๊ะผลิตจากเหล็กทรงกลมชุบเคลือบผิวด้วยโครเมียมช่วงกลางปิดด้วยเหล็กแผ่นเพชรขึ้นรูปพื้น เคลือบผิวด้วยสี Epoxy ขาโต๊ะมีช่องร้อยสายไฟจากด้านล่างถึงด้านบนด้านล่างของขาโต๊ะติดปุ่ม พลาสติกสามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ 4. อุปกรณ์ Knock-Down KD.Fitting ขนาด 25 มิลลิเมตร 5. แผ่นคีย์บอร์ด ผลิตพลาสติกเกรด A ฉีดขึ้นรูปเป็นรูปทรงของถาดคีย์บอร์ด 6. รางคีย์บอร์ดแบบรางเลื่อนพลาสติกสามารถหมุนปรับองศาได้ 360 องศา <p>3. เครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า 800 VA</p> <p>จำนวน 35 เครื่อง ราคาต่อหน่วย 2,300 บาท จำนวนเงิน 80,500 บาท</p> <p>คุณลักษณะทั่วไปหรือดีกว่าดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) - สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที หรือดีกว่า - รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี ทั้งตัวเครื่องและแบตเตอรี่ 	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">หรือคิด</p> <p style="text-align: center;"></p>

ผู้ออกรายละเอียด

1. 
.....
(...ผศ.ดร.ธนัสภ์...นนทพุทธ...)

2. 
.....
(...นายทวิชาติ...เย็นวิเศษ...)

3. 
.....
(..นางสาวรวรลัญช์...มงคลขยานันต์...)