



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย




รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ (Spec.)
ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคณะบริหารธุรกิจ พร้อมติดตั้ง จำนวน 1 ชุด
หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 1,940,000 บาท
p เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2567 o เงินงบประมาณประจำปี 2567

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One พร้อมติดตั้ง จำนวน 61 เครื่อง เครื่องละ 31,803.28 บาท เป็นเงิน 1,940,000 บาทคุณลักษณะพื้นฐานมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1.มีมีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz หรือดีกว่า"มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB2.มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR4 FSB 3200 MHz หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และสามารถเพิ่มขยายรวมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16 GB3.มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive (SSD) แบบ M.2 2280 NVMe ที่มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB หรือดีกว่า4.มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB5.มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย6.มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดความเร็ว 10/100/1000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-457.มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 ax แบบ 2x2 พร้อม Bluetooth หรือดีกว่า8.มีช่องสัญญาณเชื่อมต่อแบบอนุกรมตามมาตรฐาน USB Type A หรือดีกว่า รวมกันอย่างน้อย 4 Ports โดยเป็นแบบ USB 3.2 Gen 2 ไม่น้อยกว่า 2 port9.มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์แสดงผลภายนอกแบบ HDMI จำนวน 1 Port10.มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23.8 นิ้วแบบ In-Plane Switching Technology แบบ Full HD LED แบบBorderless design ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1920 x 1080 pixels หรือดีกว่า ตัวฐานของจอสามารถปรับก้มเงยได้11.มีกล้อง Web Camera ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 5MP พร้อม Dual Array Microphone12.มี Hardware หรือ Firmware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM 2.0 (Trusted Platform Module) หรือดีกว่า	<p>ตามพ Dr. หม่อม</p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>13.Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร</p> <p>14.Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง</p> <p>15.ตัวเครื่อง Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต</p> <p>16.ตัวเครื่อง (Case) และจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO</p> <p>17.มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 10 รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Camera, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Battery, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ภายในตัวเครื่องได้</p> <p>18.มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้</p> <p>19.ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>20.ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>21.ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 Series พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>22.ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star 8.0 พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>23.ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพของจอภาพ TCO 8.0 หรือมาตรฐาน RoHS พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>24.ได้รับการรับรองมาตรฐาน TUV Eye Comfort หรือ Low Blue light เพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้งาน</p> <p>25.ได้รับการรับรองมาตรฐาน TUV Ultra Low Noise certification เพื่อลดมลพิษทางเสียงในการทำงาน</p> <p>26.ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีหนังสือรับรองการรับประกันบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยอ้างอิงเลขที่งานและหน่วยงาน โดยตรง และเครื่องที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการและ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ซึ่งให้บริการด้วย หมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>27.การรับประกันต้องเป็นแบบ Onsite Services</p>	<p>Ornna D. won</p>

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>28.บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาจะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย</p> <p>29.ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะพื้นฐานของครุภัณฑ์ พร้อมทั้งระบุเลขหน้าบนคู่มือหรือใบรับรองผลิตภัณฑ์</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1. 
(นายอานนท์ นวัศรี)
2. 
(นายกมลเทพ เขียนอู๋)
3. 
(นายเมธี จันทโร)