

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 3 รายการ.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....คณะบริหารธุรกิจ.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....2,562,500..... บาท.....
4. วันที่กำหนดราคากลาง๑.๙ พ.ค. ๒๕๖๕.....
เป็นเงิน 2,561,050 - บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี)บาท มีรายละเอียด ดังนี้
 - 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผลขั้นสูง จำนวน 60 เครื่อง
ราคา/หน่วย 29,963.33 บาท รวมเป็นเงิน 1,797,800.00 บาท
 - 4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 ชุด ประกอบด้วย
 - 4.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One จำนวน 25 เครื่อง ราคา/หน่วย 23,046.67 บาท
รวมเป็นเงิน 576,166.67 บาท
 - 4.2.2 เครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 เครื่อง ราคา/หน่วย 2,450 บาท/รวมเป็นเงิน 61,250 บาท
 - 4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 5 เครื่อง ราคา/หน่วย 25,166.67 บาท
รวมเป็นเงิน 125,833.33 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 5.1 ...บริษัท รีโก้ (ประเทศไทย) จำกัด.....
 - 5.2 ...บริษัท เอ วี แอล เพาเวอร์ทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด.....
 - 5.3 ...บริษัท โปรคอมโซลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 ...นายอานนท์ บัวศรี..... *อานนท์ บัวศรี*
 - 6.2 ...นายกมลเทพ เขียนอ้อย..... *กมลเทพ*
 - 6.3 ...นางสาวสริตา ชื่นชม..... *สริตา*



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผลขั้นสูง จำนวน 60 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 1,800,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>1.มีหน่วยประมวลผล (Processor) รุ่น Intel Core i5 Gen 10 หรือดีกว่า ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกา (Clock Speed) ไม่น้อย กว่า 1.6 GHz และมี cache ขนาด 6 MB</p> <p>2.มีหน่วยความจำ (Memory) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ทำงานที่ความเร็ว 2666 MHz รวมไม่น้อยกว่า 8 GB</p> <p>3.มีหน่วยประมวลผลภาพ (Graphic) ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า Intel HD Graphic</p> <p>4.มีหน่วยแสดงผลภาพ (Display) ขนาด 13.3 นิ้วที่เทียบเท่าหรือดีกว่าแบบ FHD (1920 x 1080) anti-glare, LED backlight, WVA สามารถทำงานแบบ Multi-Touch Screen ได้ไม่น้อยกว่า 10 จุด</p> <p>5.ตัวเครื่องสามารถปรับโหมดการทำงานแบบ Multi Modeได้ไม่ต่ำกว่า 4 Mode และเมื่อปรับเป็น Multi Mode ตัวปุ่ม Keyboard ต้องสามารถเก็บเข้าไปในตัวเครื่องได้เวลาใช้งานใน Mode ที่เป็น Tablet</p> <p>6.มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk Drive : HDD) แบบ M.2 PCIe NVMe SSD (Solid State drive) ขนาด 256 GB หรือดีกว่าจำนวน 1 หน่วย</p> <p>7.สามารถเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายแบบ Gigabit Ethernet แบบ RJ-45 จำนวน 1 port โดยสามารถใช้เป็นอุปกรณ์เสริมเชื่อมต่อออกมาจากตัวเครื่องได้</p> <p>8.สามารถเชื่อมต่อสัญญาณผ่านเครือข่ายไร้สายแบบ Intel Dual Band Wireless-AC 9560, 2x2 WLAN พร้อม Bluetooth v5.0 หรือดีกว่า</p> <p>9.มีพอร์ต USB 3.1 Gen 1 หรือดีกว่า อย่างน้อย 2 พอร์ต และมี USB 3.1 Type-C Gen 1 อย่างน้อย 2 พอร์ต</p> <p>10.มีพอร์ตต่อจอแสดงผลภายนอกแบบ HDMI 1.4b หรือดีกว่า</p> <p>11.มีกล้อง Web Cam ที่มีความละเอียด 720p HD และ IR Camera แบบ built-in ดีกว่า</p> <p>12.มีตัวอ่านลายนิ้วมือ (fingerprint reader) แบบ Touch Style เพื่อใช้แทน password ในการ login ใช้งานติดตั้งอยู่บนตัวเครื่องแบบ built in</p>	<p>อนุมัติ</p> <p>๒๓</p>




มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผลขั้นสูง จำนวน 60 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 1,800,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>13.คีย์บอร์ดเป็นชนิด Backlit keyboard ที่จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งานคีย์บอร์ดในที่แสงน้อย และสามารถปรับความสว่างของแป้นพิมพ์ได้ มี Trackpad หรือ Touchpad เป็นแบบ multi-touch มีระบบ Spill Resistant เพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องจากการทำน้ำหกใส่</p> <p>14.มี Battery ขนาดไม่ต่ำกว่า 46 Wh และ Support Technology Rapid Charge</p> <p>15.ตัวเครื่องที่เสนอต้องมีน้ำหนักรวม Battery ไม่เกิน 1.5 กิโลกรัม</p> <p>16.วัสดุของตัวเครื่องต้องเป็นวัสดุที่คงทนแบบ Aluminum และ GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer)</p> <p>17.มี AC Adapter เป็นแบบ 65W เชื่อมต่อแบบ USB Type-C</p> <p>18.มี Software หรือ ระบบเพื่อรักษาความปลอดภัยจากการเชื่อมต่อกับเครือข่าย WiFi ที่มีความเสี่ยงและอาจจะเป็นอันตรายต่อการรั่วไหลของข้อมูลได้ โดยสามารถแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบก่อนการตัดสินใจในการเชื่อมต่อสัญญาณ</p> <p>19.มีซอฟต์แวร์ที่ใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 20 รายการ เช่น CPU, Memory, Mainboard, Wireless, Camera, Hard disk, Graphic Card, PCI Slots และสามารถแสดงรายละเอียดของ Hardware และ Software ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ โดย Software ดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ</p> <p>20.ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC, พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>21.ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL พร้อมเอกสารรับรอง</p>	<p>หมายเหตุ</p> <p> อ.ว.น.ฟ. อ.น.น.</p>



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผลขั้นสูง จำนวน 60 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 1,800,000 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>22.ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสามารถตรวจสอบได้จาก www.epeat.net</p> <p>23.เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน MIL-STD 810G</p> <p>24.มีการรับประกันสินค้าทั้งอะไหล่และบริการแบบบริการถึงสถานที่ติดตั้ง (On-site) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี และ Battery เป็นระยะเวลา 1 ปี</p> <p>25.ต้องมีปากกา ภายใต้อุปกรณ์การขายเท่ากับตัวเครื่อง ติดเครื่องมาด้วย</p> <p>26.บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย พร้อมให้การรับรองบริการหลังการขายที่ดี โดยอ้างอิง เลขที่เอกสารเสนอราคา</p>	

ผู้ออกรายละเอียด

1.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันนท์ ปัญญาวุฒิส)

2.

(นายอานนท์ บัวศรี)

3.

(นางกมลเทพ เชี่ยนอุ้ย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับประมวลผล พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 637,500 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	<p>ครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับประมวลผล พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 ชุด มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล</p> <p>มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1.มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Intel Gen 10 ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (6 core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.0 GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูงจำนวน 1 หน่วย2.หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB3.มี Chipset ที่ไม่ต่ำกว่า Intel B460 Chipset หรือดีกว่า4.มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลแบบ Intel UHD Graphic หรือดีกว่า5. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 2666 MHz ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB จำนวน 1 หน่วย และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่น้อยกว่า 16 GB โดยมี Slot ว่างจำนวน 1 Slot6. มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.2 PCIe NVMe ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 256 GB จำนวน 1 หน่วย7. ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้8. มี Slot แบบ M.2 card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Slots หรือดีกว่า9. มี DVD / RW แบบ Slim ที่ติดตั้ง มาพร้อมกับเครื่อง ชนิดติดตั้งภายใน10. มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Interface) ชนิดความเร็ว 10/100/1000 Mbps ตามมาตรฐาน RJ-4511. มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 แบบ ac/b/g/n หรือดีกว่า	<p>๑๖๖๖ ๒๓/๘</p>



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับประมวลผล พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 637,500 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>12.สนับสนุนการทำงานแบบเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Bluetooth v5.0 หรือดีกว่า</p> <p>13. มีส่วนเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก (I/O Interface) แบบ USB Port จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 6 ช่อง</p> <p>14.มีระบบ BIOS หรือ Software ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอที่ช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Port เช่น External Hard disk และ Flash Drive ให้สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างเดียว โดยไม่สามารถทำสำเนาข้อมูลออกไปได้ และสามารถกำหนดสิทธิ์ให้สามารถใช้งาน USB port ได้เฉพาะ Keyboard และ Mouse เท่านั้น</p> <p>15. มีพอร์ตเชื่อมต่อออกจอภาพแบบ HDMI Out จำนวน 1 พอร์ต หากไม่ใช่ HDMI ให้เสนอสายแปลงเป็น HDMI มาด้วย โดยสายแปลงดังกล่าวต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ และมีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ HDMI In จำนวน 1 พอร์ต</p> <p>16. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้วแบบ WVA Wide LED Anti-Glare ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1080 pixels แบบ Borderless design หรือดีกว่า ตัวฐานของจอภาพสามารถปรับมุมก้ม มุมเงย และหมุนซ้าย หมุนขวาได้ไม่น้อยกว่า 45 องศา</p> <p>17. มีกล้อง (Web Camera) ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1080p HD ติดตั้งแบบ Build-in มาบนตัวเครื่อง</p> <p>18. มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio พร้อมมี Integrated Speaker ขนาดไม่ต่ำกว่า 3 Watt จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว แบบ Build-in พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดละ 1 port หรือแบบ Combo จำนวน 1 port</p> <p>19. มี Internal Card Reader</p>	<p>ชานนท์ อ.อ.</p>



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับประมวลผล พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 637,500 บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2.	<p>20. Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง เป็นแบบ USB Keyboard จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า 103 keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร</p> <p>21. Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB</p> <p>22. ตัวเครื่อง Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต</p> <p>23. ตัวเครื่อง (Case) และจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO และมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Adapter) ที่มีขนาดไม่เกินกว่า 120 Watts</p> <p>24. มีรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี (On Site Service)</p> <p>เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- มีอัตรากำลังไฟไม่น้อยกว่า 800VA/480W- มีเทคโนโลยีการทำงานแบบ Line Interactive หรือดีกว่า- รองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า 160-290 VAC หรือดีกว่า- รองรับ แรงดันไฟฟ้าขาออก 220 VAC±10% หรือดีกว่า- มีชุดวงจรป้องกันโหลดเกินพิกัดและลัดวงจร(Overload & Short Circuit Protection)- มีชุดวงจรป้องกันไฟฟ้ากระชาก (AC Line Surge Protection)- รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี <p>คุณสมบัติทั่วไป</p> <p>ครุภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจาก นานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง	


๐๓๓๓
๓๓



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับประมวลผล พร้อมเครื่องสำรองไฟ จำนวน 25 เครื่อง

หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ วงเงิน 637,500 บาท

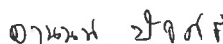
เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	<p>2. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ ETL หรือ CB หรือ CE พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>3. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001-2015 และ ISO 14001-2015 พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>4. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานแบบ Energy Star 8.0</p> <p>5. ได้รับการรับรองมาตรฐาน Low blue light เพื่อถนอมสายตาของผู้ใช้งาน</p> <p>6. ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ultra Low Noise certification เพื่อลดมลพิษทางเสียงในการทำงาน</p> <p>7. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Sliver พร้อมเอกสารรับรอง</p> <p>8. บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคาแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย</p> <p>9. บริษัทผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย พร้อมให้การรับรองบริการหลังการขายที่ดี</p>	


ผู้ออกรายละเอียด

1. 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชยันต์ ปัญญาทโส)

2. 

(นายอานนท์ บัวศรี)

3. 

(นางกมลเทพ เชื้อนอ้อย)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์(Spec.)

ชื่อครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 5 เครื่อง
หน่วยงานคณะบริหารธุรกิจ..... วงเงิน125,000..... บาท

เงินงบประมาณรายได้ ประจำปี 2564 เงินงบประมาณประจำปี 2564

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 จำนวน 5 เครื่อง เป็นเงิน 125,000 บาท มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา 2) มีหน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i5-10210U 3) ความเร็วสัญญาณนาฬิกา Processor 1.5 GHz 4) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Cache 6 MB 5) มีหน่วยความจำหลัก RAM 8 GB DDR4 6) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SSD 512 GB 7) มีจอภาพความละเอียด DISPLAY : 15.6" FULL HD 8) มีหน่วยความจำหลักแสดงภาพขนาด 2GB 9) ระบบปฏิบัติการ OS WINDOWS 10 (แท้) 10) รับประกันสินค้า 2 ปี	

ผู้ออกรายละเอียด

1.

(ผศ.ชยันต์ ปัญญาวุฒิส)

2.

(นายอานนท์ บัวศรี)

3.

(นายกมลเทพ เขื่อนอุ้ย)