

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างมิใช่งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์โพลีเดียมอัจฉริยะ จำนวน ๓ ชุด /คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๕๘๘,๐๐๐- บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 30 ส.ค. 2561
 ราคากลาง เป็นเงิน ๕๘๘,๐๐๐- บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)
 ราคาต่อหน่วยเป็นเงิน ๑๙๖,๐๐๐- บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 อ้างอิงจากใบเสนอราคาของร้านค้า จำนวน ๓ ราย
 ๔.๑ บริษัท สุขกฤต แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
 ๔.๒ บริษัท ไอโซเทค อาร์ท ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 ๔.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด วีระชัยอินเตอร์เนชั่นแนล
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์เทียมจันทร์ ศรีถาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์อนุพล สิงขรเขตต์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายสิทธิพงษ์ พิมพ์ธารา)

ลำดับ	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียดคุณลักษณะ (Spec)
		จำนวน (หน่วย)	จำนวนเงิน	
๑	โพเดียมอัจฉริยะ	๓ ชุด	๕๘๘,๐๐๐- บาท	<p><u>มีรายละเอียดดังต่อไปนี้</u></p> <p>๑. การออกแบบ : ตัวแทนทำจากวัสดุอลูมิเนียมและไม้เนื้อแข็ง รูปทรงสวยงาม ดูหรูหรา สามารถรักษาได้ง่าย พร้อมระบบปรับความสูงด้วยไฟฟ้า พื้นผิวในส่วนของไม้และอลูมิเนียมผ่านกรรมวิธีพ่นทรายเพื่อความสวยงาม มีพื้นผิวกันลื่นในส่วนแท่นวางด้านบน ขนาดโดยรวม: ๖๗๒x๕๗๓x (๑๐๕๕-๑๓๕๕) มม. ขนาดแท่น: ๗๕๐x๓๘๐x๑๖๐ มม.</p> <p>๒. แท่นวางทำด้วยไม้เนื้อแข็งสามารถเปิดสะดวก ง่ายต่อการบำรุงรักษาและการซ่อมแซม</p> <p>๓. มีแท่นวางเอกสาร แก้วน้ำ และอื่นๆ สามารถถอดประกอบได้</p> <p>๔. มีจอภาพที่ใช้เทคโนโลยี IPS WLED Backlit LCD หรือดีกว่า ชนิดจอต้าน (Anti-glare) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>๔.๑เป็นแบบสัมผัสขนาด ๒๓.๘ นิ้ว แสดงผลที่ความละเอียด (Resolution) ไม่ต่ำกว่า ๑,๙๒๐ x ๑๐๘๐ และขาตั้งของเครื่องสามารถปรับก้มเงยและปรับขึ้นลงได้</p> <p>๔.๒มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) สถาปัตยกรรมแบบ ๘th generation หรือดีกว่า Intel® Core i๗ ทำงานที่ความถี่สัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า ๓.๒ GHz และมีหน่วยความจำ Cache ไม่น้อยกว่า ๑๒ MB</p> <p>๔.๓ตัวเครื่องและจอภาพต้องเป็นชิ้นเดียวกันแบบ AIO PC มีเมนบอร์ด Chipset ของ Intel Q๓๗๐ หรือดีกว่า</p> <p>๔.๔มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายซึ่งมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>๔.๕มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ ๒๖๖๖ MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB</p> <p>๔.๖มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive มีความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๖GB จำนวน ๑ หน่วย</p> <p>๔.๗ มีไดร์ฟที่สามารถอ่านและเขียนแผ่น DVD ชนิดติดตั้งภายในจำนวน ๑ ชุด</p>





ลำดับ	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียดคุณลักษณะ (Spec)
		จำนวน (หน่วย)	จำนวนเงิน	
๑	โพลีเดียมอัจฉริยะ (ต่อ)	๓ ชุด	๕๘๘,๐๐๐- บาท	<p>๔.๘ มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระบบเสียงพร้อมลำโพงแบบ Stereo - มีกล้อง Internal Webcam มีความละเอียดไม่น้อยกว่า HD - มีพอร์ตอีเทอร์เน็ตแบบภายใน (NIC or Integrated LAN) ๑๐๐๐ Mbps มีหัวต่อแบบ RJ๔๕ - มี Wireless LAN ที่มีมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑๑ a/b/g/n/ac หรือ สูงกว่า - มีพอร์ต USB จำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ports โดยเป็น USB Type-C ไม่น้อยกว่า ๑ port และ เป็นชนิด USB ๓.๑ Gen ๒ ไม่น้อยกว่า ๔ ports - มีช่องเสียบ microphone/headphone อยู่ทางด้านข้างเครื่อง - แป้นพิมพ์ (Keyboard) แสดงตัวอักษรทั้งภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ แบบ USB ไม่น้อยกว่า ๑๐๔ คีย์ - เม้าส์ชนิด ๒ ปุ่มพร้อม Scroll button มีคอนเน็คเตอร์เป็นแบบ USB - มีช่องสำหรับเชื่อมกับจอภาพ DisplayPort และ HDMI อย่างน้อยอย่างละ ๑ ช่อง <p>๔.๙ มีแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Power Supply) ที่สามารถใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าของประเทศไทย มีกำลังงานไม่น้อยกว่า ๑๘๐W active PFC</p> <p>๔.๑๐ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC หรือ CE</p> <p>๔.๑๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CSA หรือ CE หรือ IEC</p> <p>๔.๑๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ Series</p> <p>๔.๑๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงาน Energy Star และสิ่งแวดล้อม EPEAT Rating ไม่ต่ำกว่า Gold</p> <p>๔.๑๔ มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓ ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน และ ให้บริการแบบ Onsite Service</p>

ลำดับ	รายการ	งบประมาณที่ได้รับ		รายละเอียดคุณลักษณะ (Spec)
		จำนวน (หน่วย)	จำนวนเงิน	
๑	โพลีเดียมอัจฉริยะ (ต่อ)	๓ ชุด	๕๘๘,๐๐๐- บาท	<p>๔.๑๕ มีศูนย์บริการของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ศูนย์บริการ</p> <p>๔.๑๖ บริษัทผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Drive และ Bios Update ผ่านทางระบบ Internet โดยผู้เสนอราคา จะต้องแจ้ง URL ให้ทราบมาในเอกสารเสนอราคานี้ด้วย</p> <p>๔.๑๗ มี Hardware ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล โดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือ ดีกว่า Build in บนแผงวงจรหลัก</p> <p>๔.๑๘ มี Hardware และ Software ที่ช่วยวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเครื่องเวลาที่เครื่องมีปัญหา โดยส่วนของ Hardware ต้องสามารถแจ้งอาการเสียได้ไม่น้อยกว่า ๗ รายการ และส่วนของ Software ต้องสามารถใช้งานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ(OS) และ รองรับภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ</p> <p>๕. ติดตั้งไม้ค้ำ ๗๐ เซนติเมตร พร้อมไมโครโฟนระยะการใช้งานที่มีประสิทธิภาพคือ ๓๐ ซม. และหลอดไฟ LED</p> <p>๖. การ์ดไร้สายภายในตัว เทคโนโลยี IEEE๘๐๒.๑๑ n</p> <p>๗. เชื่อมต่อระบบสัญญาณแบบ Bluetooth, ง่ายสำหรับการส่งข้อมูลแบบไร้สาย: USB๒.๐</p> <p>๘. แทนทำจากวัสดุอะลูมิเนียม ทนทานและรักษาง่าย มาพร้อมกับ USB๒.๐ x๒, HDMIx๑; VGAx๑; Powerx๑; MICx๒ , มีปุ่มควบคุมระบบไฟฟ้า และอื่นๆ</p> <p>๙. ระบบปรับระดับแบบไฟฟ้าสำหรับปรับความสูง: ไม่เกิดเสียงรบกวนขณะปรับระดับ, ปรับระดับ ๐-๓๐๐ มม. : ปรับระดับความสูงของแทนได้ : ๑๐๕๕-๑๓๕๕ มม.</p> <p>๑๐. สัญญาณออก : ช่องสัญญาณภาพ : HDMIx๑, VGAx๑, สัญญาณเสียง: MICx๒ / VOL: NET x๑, USBx๑</p> <p>๑๑. มีล้อซ่อนอยู่ข้างใต้สำหรับเคลื่อนย้ายได้สะดวก</p> <p>๑๒. รับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี</p>

ผู้กำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์และราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(อาจารย์เทียมจันทร์ ศรีถาน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(อาจารย์อนุพล สิงขรเขตต์)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายสิทธิพงษ์ พิมพ์ธารา)