

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์เครื่องพัฒนาสื่อและนวัตกรรมขั้นสูง แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

ตามที่คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนได้มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ประกอบไปด้วย 4 แขนงวิชานั้น ในการเรียนการสอนเน้นใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ซึ่งในปัจจุบันทางคณะมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 5 ห้อง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1201,1202,1203,1501 และ 1504 ในกรณีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1501 ซึ่งเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์(MAC)ที่ทางมหาวิทยาลัยได้ให้ทางสำนักวิทยบริการเป็นผู้ดำเนินการจัดหาเข้าเครื่องมาติดตั้งให้กับทางคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของนักศึกษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1501 ได้หมดสัญญาเช่าในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ดังนั้นทางงานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และงานห้องปฏิบัติการมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการจัดหาซื้อครุภัณฑ์เครื่องพัฒนาสื่อและนวัตกรรม จำนวน 92 เครื่อง เพื่อมาใช้ประกอบการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ในรายวิชาต่าง ๆ เช่น การจัดการนวัตกรรมสื่อในยุคดิจิทัล การสร้างและออกแบบเว็บไซต์ การออกแบบสารเพื่อสื่อดิจิทัล การผลิตภาพและเสียงยุคดิจิทัล การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ การออกแบบและผลิตเกม การตัดต่อภาพและเสียง การออกแบบทางคอมพิวเตอร์กราฟิก การผลิตภาพยนตร์ การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ขั้นสูง เป็นต้น ซึ่งครุภัณฑ์ดังกล่าวมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ที่สูงกว่าในบัญชีมาตรฐานกระทรวง ICT เนื่องจากมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้กับโปรแกรมเฉพาะทางต่างๆ เช่น MAYA , 3DS Max , Adobe Master Collection , Unity เป็นต้น โดยนำมาใช้ในการเรียนการสอน ในการตัดต่อ การพัฒนาสื่ออนิเมชัน การผลิตเกม การสร้าง After effect และการ Render ควรจะต้องมีความเร็วในการประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตผลงานของนักศึกษาได้อย่างดี

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหาครุภัณฑ์เครื่องพัฒนาสื่อและนวัตกรรมขั้นสูงสำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

๓. สถานที่ดำเนินการ

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคาจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ e-GP

๕. คุณลักษณะเฉพาะ

ปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อม TOR ดังต่อไปนี้

-รายละเอียดครุภัณฑ์ รวม ๒ หน้า

ซึ่งเมื่อประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แล้ว ผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา หรือสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.rmutp.ac.th

1. 2. 3.
ผู้กำหนดรายละเอียด

หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามได้ทางหมายเลขโทรศัพท์ ๐-๒๖๖๕-๓๗๗๗ ต่อ ๖๘๑๒, ๖๘๑๓ ในวันและเวลาราชการ

๖. ระยะเวลาดำเนินการในการประกวดราคา

ระหว่างเดือน เมษายน ๒๕๖๖ – มิถุนายน ๒๕๖๖

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ให้ผู้ขายส่งมอบพัสดุ ณ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามรายการและจำนวนที่จัดซื้อดังกล่าวแยกแยะแนบ มีระยะเวลาส่งมอบพัสดุดำเนินการสัญญาซื้อขาย ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา

๘. วงเงินในการจัดหา


9,296,600 บาท (เก้าล้านสองแสนเก้าหมื่นหกพันหกร้อยบาทถ้วน)

๙. เงื่อนไขอื่นๆ

ทางผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดข้างต้นทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนกับรายละเอียดของผู้เสนอราคาที่เสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องทำเครื่องหมายระบุหมายเลขข้ออ้างอิง หรือขีดเส้นใต้ให้ชัดเจนโดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุจรีย์ บุรีรัตน์)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิช รักไทยเจริญชีพ)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการและเลขานุการ
(นายณภดล ตูลาพิทักษ์ธรรม)

ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์
ครุภัณฑ์เครื่องพัฒนาสื่อและนวัตกรรมขั้นสูง 92 เครื่อง

รายการประกอบที่ 1 รายการเครื่องพัฒนาสื่อและนวัตกรรมขั้นสูง

คุณลักษณะ

- มีหน่วยประมวลผลกลาง จำนวน 1 หน่วย ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Core i9-11900 ที่มี 8 แกนหลัก (core) 16 แกนเสมือน (Thread) ความเร็วเทอร์โบสูงสุด 5.2GHz หน่วยความจำแบบ Cache 16MB และมีเทคโนโลยี vPro หรือเป็นเจนเนอเรชันล่าสุด
- มีหน่วยความจำหลัก (Memory) DDR4 3200MHz non-ECC หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB สามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 128GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard drive) ชนิด M.2 PCIe NVMe 2280 Solid State Drive (SSD) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 512 GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย และสามารถรองรับการขยายหน่วยเก็บข้อมูลสำรองแบบ M.2 PCIe NVMe SSD จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3 หน่วย
- มีหน่วยควบคุมการแสดงผล (Graphic Card) จำนวน 1 หน่วย แยกออกมาจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8GB GDDR6 มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า
- มีพอร์ตเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB รวมไม่น้อยกว่า 9 พอร์ต ซึ่งอยู่ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต และด้านหลังไม่น้อยกว่า 6 พอร์ต โดยทั้งหมดเป็น USB 2.0 Type-A 2 พอร์ต, USB 3.2 Type-A 4 พอร์ต, USB 3.2 Type-C (20Gb/s) 1 พอร์ต และมี USB ที่รองรับ Smart Power On 1 พอร์ต หรือดีกว่า
- มีพอร์ตการแสดงผลบนแผงวงจรหลัก แบบพอร์ต DisplayPort หรือ HDMI รวมจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีระบบเสียง High Definition Audio หรือดีกว่า ติดตั้งในตัวเครื่อง พร้อมทั้งช่องเชื่อมต่อ microphone, headphone ชนิดละ 1 พอร์ต หรือแบบ Combo จำนวน 1 พอร์ต
- มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย Ethernet ความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือดีกว่า ผ่านช่อง RJ-45 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- ปุ่มเปิดปิดเครื่องมีไฟ LED (Light Emitting Diode) แสดงผลการตรวจเช็คอุปกรณ์ขณะบูทเครื่องก่อนเข้าสู่การทำงาน เพื่อแจ้งสถานะความผิดปกติการทำงานของอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้
- มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ชนิด USB Interface ที่มีการจัดตัวอักษรภาษาไทยอังกฤษและตัวเลขบนแป้นพิมพ์ตามมาตรฐาน โดยมีการจัดตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ ภาษาไทย และอังกฤษและตัวเลข มีเครื่องหมายกำกับชัดเจนถาวร ผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- มีอุปกรณ์เมาส์ เลเซอร์เมาส์ 5 ปุ่ม 3200 dpi ชนิด USB Interface เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ภาควัดจ่ายไฟ (Power Supply) ที่มีไฟ LED แสดงผลสำหรับการแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์โดยตรง (Power supply LED diagnostic) ขนาดไม่น้อยกว่า 550W ที่มีประสิทธิภาพ 90% ตามมาตรฐาน 80PLUS Gold Certified หรือดีกว่า
- มีวงจรเตือนเมื่อมีการเปิดฝาเครื่อง (Intrusion Switch หรือ Solenoid Sensor) และมีห้วงรองรับการใช้กุญแจหรือสายล็อก

1.....

2.....

3.....

ผู้กำหนดรายละเอียด

- มาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ ต้องมีมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ (โดยแนบเอกสารหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ)
 - ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO9001 Series
 - มาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.1956-2548
 - มาตรฐานทางด้านความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ CSA หรือ EN หรือ NECTEC หรือ มอก.1561-2548
 - มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold และ มาตรฐานประหยัดพลังงานไฟฟ้า Energy Star 8.0 หรือดีกว่า
- มีหน้าจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้
 - เป็นหน้าจอด้านประเภท IPS ขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว
 - อัตราสัดส่วนภาพ 16:9 และ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1920x1200 จุด ที่ 60Hz
 - สามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ด้วยพอร์ต DisplayPort และ HDMI เป็นอย่างน้อย
 - มี USB-A 4 พอร์ต และ USB upstream 1 พอร์ต เป็นอย่างน้อย
 - หน้าจอมีฟังก์ชันลดแสงสีฟ้า (Low Blue Light) แบบฮาร์ดแวร์ ทำให้ถนอมสายตา

เงื่อนไขอื่นๆ

- มีเงื่อนไขการรับประกัน ไม่น้อยกว่า 1 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไขหรือซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (On-Site Service) ภายในวันทำการถัดไป (Next Business Day Response) หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงการบริการตรวจจับปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นแบบอัตโนมัติเพื่อป้องกันเครื่องเสียหาย การรับประกันจากการซ่อมแซมความเสียหายจากอุบัติเหตุตามเงื่อนไขที่กำหนด และ ลูกค้าสามารถเก็บรักษาฮาร์ดแวร์ชิ้นที่แจ้งซ่อมหลังจากเปลี่ยนเป็นชิ้นใหม่ มีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ Driver และ BIOS Update ผ่านทางระบบ Internet
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายอย่างถูกต้องจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย รวมถึงให้การสนับสนุนด้านเทคนิคพร้อมรับรองว่าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่ถูกปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลง โดยสั่งซื้อประกอบสำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิต โดยแนบเอกสารหลักฐานพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
- ผู้เสนอราคา หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีศูนย์บริการ Call Center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมงพร้อมหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งเหตุขัดข้องแบบเบอร์โทรฟรีทั้งโทรศัพท์พื้นฐานแลโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งครุภัณฑ์ ในสถานที่ทางมหาวิทยาลัยฯ กำหนด ให้พร้อมใช้งาน
- ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบคุณลักษณะที่กำหนดข้างต้นทั้งหมดของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กับรายละเอียดของผู้เสนอราคาที่เสนอ โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อก (Catalogs) ให้ถูกต้อง และในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องทำเครื่องหมายระบุเลขอ้างอิง หรือขีดเส้นใต้ให้ชัดเจนโดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะ พร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

1. 2. 3.

ผู้กำหนดรายละเอียด