

ร่างขอบเขตงาน (Terms of Reference :TOR)  
งานจัดซื้อวัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ จำนวน ๓ รายการ

๑. ความเป็นมา

วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน ๑๑ ห้อง แต่ละห้องจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ ๒๗ ถึง ๓๑ เครื่องต่อห้องซึ่งมีอายุการใช้งานที่แตกต่างกัน และเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนและการใช้ซอฟต์แวร์ในปัจจุบันที่ต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้น จึงต้องเพิ่มประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ ๒๑๒ ๓๑๔ และ ๓๑๖

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ประเภทเดียวกับที่จัดซื้อครั้งนี้

๓.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๓.๑๑. ผู้เสนอราคา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(ลงชื่อ)   
(อาจารย์ ดร.ปริญสนธิ์ ปาลี)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)   
(นายธนัท เหล็กไชย) กรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายสมเพชร แก้วแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๓. ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

วัสดุเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพคอมพิวเตอร์ในท้องปฏิบัติการ จำนวน ๓ รายการ

##### ๑) คุณลักษณะทางด้านเทคนิค

๑.๑. การ์ดแสดงผลภาพกราฟฟิก จำนวน ๖๐ ชุด คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๑.๑.๑. เป็นการ์ดเชื่อมต่อแบบ PCI Express ๓.๐
- ๑.๑.๒. มีหน่วยความจำบนการ์ดไม่น้อยกว่า ๔ GB. แบบ GDDR๕ interface ๑๒๘ bit
- ๑.๑.๓. มีพอร์ตการเชื่อมต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต, DisplayPort ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต, DVI ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
- ๑.๑.๔. มีหน่วยประมวลผลภาพแบบ NVIDIA GTX ๑๐๕๐ Ti
- ๑.๑.๕. มีความละเอียดในการแสดงผลภาพ ๗๖๘๐ X ๔๓๒๐
- ๑.๑.๖. มี Dual-ball bearing fan ช่วยลดการเสื่อมสภาพของพัดลมพร้อมยืดอายุการใช้งานด้วยลูกปืนที่อยู่ตรงแกนพัดลม
- ๑.๑.๗. มี Easy plug and play สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องมีพาวเวอร์ซัพพลายมารองรับ
- ๑.๑.๘. มีเทคโนโลยี Auto-Extreme technology
- ๑.๑.๙. ประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี หรือดีกว่า


๑.๒. การ์ดยูเอสบี เวอร์ชัน ๓.๐ ขนาด ๔ ช่อง จำนวน ๓๑ ชุด คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๑.๒.๑. เป็นการ์ดแบบ PCI-e
- ๑.๒.๒. มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB ๓.๐ จำนวน ๔ ช่อง
- ๑.๒.๓. มีมาตรฐานการผลิต CE, FOC, RoHS
- ๑.๒.๔. รองรับระบบปฏิบัติการ Windows ๑๐/๘/๗/Vista/XP
- ๑.๒.๕. รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี

๑.๓. หน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Solid State Drive ชนิด SATA๓ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐GB จำนวน ๘๕ ชุด คุณลักษณะเฉพาะดังนี้

- ๑.๓.๑. เป็นชนิด SSD ขนาดไม่เกิน ๒.๕ นิ้ว
- ๑.๓.๒. Interface SATA ๖Gb/s
- ๑.๓.๓. มีความจุ ๒๕๐GB. หรือดีกว่า
- ๑.๓.๔. ใช้เทคโนโลยี ๓D NAND
- ๑.๓.๕. ความเร็วในการอ่าน ๕๕๐ MB/s หรือดีกว่า

(ลงชื่อ)

  
(อาจารย์ ดร.ปฏิสนธิ ปาลี)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายธนัท เหล็กชาย)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายสมเพชร แก้วแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ

- ๑.๓.๖. ความเร็วในการเขียน ๕๒๕ MB/s หรือดีกว่า
- ๑.๓.๗. รับประกัน ๑ ปี หรือดีกว่า

## ๒) เงื่อนไขอื่นๆ

- ๒.๑ วัสดุทั้งหมดรับประกันครอบคลุมค่าอะไหล่และค่าแรงเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๒.๒ เอกสารอ้างอิงหรือ แคตตาล็อกจะต้องถูกต้องน่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบได้จากการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต หรือการนำเสนอ หรือเผยแพร่ช่องทางอื่นๆ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

- ๕.๑ กำหนดการยื่นราคา ไม่น้อยกว่า ๑๕ วันนับแต่วันเสนอราคา
- ๕.๒ กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้ง ไม่เกิน ๑๕ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาหรือใบสั่งซื้อ

## ๖. งวดงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดการเบิกจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด ตามจำนวนเงินตามสัญญา โดยจะเบิกจ่ายเมื่อผู้ขายส่งมอบ ครบถ้วน และถูกต้องตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนด กล่าวคือ

- ๖.๑ การส่งมอบวัสดุและอุปกรณ์จะต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งซื้อ

## ๗. วงเงินในการจัดหา

วงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

## ๘. ราคากลาง

วงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

## ๙. แบบสัญญาที่ใช้

ใช้ใบสั่งซื้อ

## ๑๐. เกณฑ์ในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา เป็นหลัก

## ๑๑ สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว


งานบริหารงานวิจัย วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
เลขที่ ๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐  
โทรศัพท์ ๐-๕๓๙๒-๐๒๙๙ ต่อ ๕๐๕  
โทรสาร ๐-๕๓๙๔-๑๘๐๓

(ลงชื่อ)

  
(อาจารย์ ดร.ปฏิสนธิ ปาลี)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายธนนท์ เหล็กชาย)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายสมเพชร แก้วแจ่ม)

กรรมการและเลขานุการ