

ขอบเขตของงาน (Terms Of Reference: TOR)

การจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่อง MAC STUDIO จำนวน 3 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ด้วยหน่วยศิลปะ ฝ่ายวิชาการ สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นหน่วยงานที่ให้บริการงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ งานออกแบบบรรจุภัณฑ์ และสร้างสรรค์งานในวาระพิเศษให้แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยตามความเหมาะสม คำนวณ เพื่อใช้เผยแพร่ภายในหน่วยงานหรือแก่ประชาชนทั่วไป ตลอดจนกำกับและตรวจสอบ พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แก้ไขปัญหาให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด สำนักพิมพ์จึงมีความจำเป็นในการจัดหาครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่มาสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรตามจำนวนอัตราทดแทน ที่ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัย และรองรับพัฒนาการด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ในปัจจุบัน เป็นการเตรียมความพร้อมเข้าสู่การจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบตามปณิธานของมหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์

จัดหาครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ Mac Studio เพื่อการออกแบบกราฟิก พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 3 เครื่อง ให้สามารถดำเนินงานแก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยตามความเหมาะสม คำนวณ อย่างมีประสิทธิภาพด้วยความมุ่งมั่นที่จะยกระดับความพึงพอใจและความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
 2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
- เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริการ ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แกมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ Mac Studio เพื่อการออกแบบกราฟิก พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 3 เครื่อง

4.1 คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการออกแบบสิ่งพิมพ์คุณภาพมาตรฐานด้วยซอฟต์แวร์ด้านการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์และการตรวจสอบคุณภาพไฟล์ต้นแบบสำหรับทำแม่พิมพ์ ตัวเครื่องทำจากอะลูมิเนียมรีไซเคิล 100% ที่มี ความแข็งแรง ทนทาน เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

4.2 คุณลักษณะทางเทคนิค

1. หน่วยประมวลผล

1.1 มี CPU ไม่น้อยกว่า 12-core, GPU ไม่น้อยกว่า 30-core, Neural Engine ไม่น้อยกว่า 16-core หรือเป็นชิปที่มีประสิทธิภาพดีกว่า

2. หน่วยความจำ

2.1 มีหน่วยความจำแบบรวม ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB

3. ระบบความจำสำรองและการจัดเก็บข้อมูล

3.1 มีตัวจัดเก็บข้อมูลแบบ SSD ความจุไม่น้อยกว่า 512 GB

4. การรองรับจอภาพ

4.1 รองรับจอภาพพร้อมกัน ได้ไม่น้อยกว่า 5 จอ โดยมีความละเอียด 6K ที่ 60Hz ผ่าน Thunderbolt และจอภาพความละเอียด 4K ที่ 60Hz ผ่าน HDMI หรือเป็นจอภาพที่มีประสิทธิภาพดีกว่า

5. ระบบเสียงที่เครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 มีลำโพงในตัว

5.2 มีช่องต่อหูฟัง 3.5 มม. พร้อมการรองรับขั้นสูงสำหรับหูฟังที่มีค่าความต้านทานสูง

5.3 มีพอร์ต HDMI รองรับสัญญาณเสียงแยกแบบมัลติแชนเนล

6. การเชื่อมต่อและการต่อขยาย

6.1 มีพอร์ต USB-C

6.2 มีช่องเสียบการ์ด SDXC

6.3 มีพอร์ต Thunderbolt 4

6.4 มีพอร์ต USB-A

6.5 มีพอร์ต HDMI

7. ระบบการสื่อสาร

7.1 มีการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi 6E มาตรฐาน 802.11ax อยู่ในตัวเครื่อง หรือมีรูปแบบการเชื่อมต่อที่ดีกว่า

7.2 มีเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth 5.3 อยู่ในตัวเครื่อง หรือมีเทคโนโลยีที่สูงกว่า

7.3 มีพอร์ต 10Gb Ethernet โดยใช้ Ethernet แบบ Nbase-T รองรับ Ethernet ระดับ 1Gb, 2.5Gb, 5Gb และ 10Gb ที่ใช้หัวต่อ RJ-45 ;

8. ระบบจ่ายพลังงาน

8.1 ใช้กับไฟฟ้าแรงดัน 220 โวลต์ ความถี่ 50Hz ถึง 60Hz หรือใช้กับกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย มาพร้อมสายไฟ

9. ระบบปฏิบัติการ

9.1 ใช้ระบบปฏิบัติการ macOS Sequoia หรือสูงกว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

10. ระบบแสดงผล

10.1 มีจอภาพ Retina 5K ขนาด 27 นิ้ว พร้อมกล้องอัลตราไวด์ ความละเอียด 12MP โดยเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน และเป็นเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

10.2 มีจอภาพเป็นกระจก Nano-texture หรือมีคุณภาพดีกว่า พร้อมฐานตั้งที่ปรับความเอียงได้

10.3 ไม่มีจุดผิดปกติ (Defective pixel หรือ Dead pixel หรือ Bright pixel)

11. ระบบเสียงที่จอภาพ

11.1 มีลำโพงในตัวคุณภาพเสียงคมชัด พร้อมวูฟเฟอร์แบบตัดแรงสั่น

11.2 มีชุดไมโครโฟนคุณภาพระดับสตูดิโอ

12. การเชื่อมต่อระบบแสดงผล

12.1 มีพอร์ต Thunderbolt 3 และพอร์ต USB-C

13. การส่งข้อมูลเข้า

13.1 มี Magic Keyboard พร้อม Touch ID และปุ่มตัวเลข โดยมีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และตัวเลขอยู่บนปุ่มพิมพ์อย่างถาวร มาพร้อมสายชาร์จ USB-C

13.2 มี Magic Mouse พื้นผิว Multi-Touch รูปแบบไร้สาย มาพร้อมสายชาร์จ USB-C

12. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

12.1 เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1500VA/900W

12.2 ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ ที่เหมาะสมสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สำคัญ

12.3 มีระบบป้องกันไฟดับ ไฟตก ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟฟ้าลัดวงจร

12.4 สามารถสำรองกระแสไฟฟ้าที่โหลดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

12.5 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก./TIS.1291 หรือมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งประกอบด้วย CE หรือ EN หรือ IEC หรือ VDE หรือ FCC

12.6 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001 หรือ ISO 9002 หรือ ISO 14001 หรือ OHSAS 18001

5. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

5.1 พิจารณาจากคุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะของเครื่อง

5.2 พิจารณาจากหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่าย การรับรองคุณภาพ และการบริการหลังการขายที่ดี

6. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการส่งมอบและติดตั้งเครื่อง ณ สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พร้อมติดตั้งเครื่องให้สามารถใช้งานได้ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ใช้เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ในวงเงินงบประมาณ 600,000 บาท (หกแสนบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว

9. งานและการจ่ายเงิน 1 งวด และมหาวิทยาลัยจะจ่ายให้ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการ

การตรวจรับมอบพัสดุเรียบร้อยแล้ว

10. อัตราค่าปรับ ร้อยละ 0.20 ของวงการจัดซื้อ

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

11.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบ ต้องมีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน พร้อมให้บริการหลังการขายแบบ On Site Service จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยตรวจรับ

11.2 ในระยะเวลาการรับประกัน กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาใช้งานไม่ได้ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายในวันและเวลาราชการ ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 24 ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย

11.3 ในระยะเวลาการรับประกัน กรณีที่ต้งนำเครื่องคอมพิวเตอร์ออกไปซ่อมภายนอก ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อสำรองการใช้งาน

12. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องให้คำแนะนำ ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ Mac Studio การดูแลรักษาเครื่อง การใช้ซอฟต์แวร์ด้านการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ และการตรวจสอบคุณภาพไฟล์ต้นแบบสำหรับทำแม่พิมพ์แก่บุคลากรสำนักพิมพ์ ให้มีความรู้ความเข้าใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ต้องมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง

การติดต่อสอบถามรายละเอียด

หากต้องการเสนอแนะ วิจัย หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดหา กรุณาให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมาที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภายในระยะเวลาที่กำหนดก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1. กรณีส่งเป็นหนังสือ โปรดส่งโดยระบุที่อยู่ ดังนี้

กองพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

2. กรณีส่งเป็นโทรสาร โปรดส่งที่หมายเลข 0-2503-2598

3. กรณีส่งเป็น E-mail โปรดส่งที่ E-mail Address: pm.proffice@stou.ac.th