

ขอบเขตของงาน (Term of References: TOR)
การจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ iMac Pro จำนวน ๕ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Bidding : e-bidding)

๑. ความเป็นมา

ด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ iMac Pro สำหรับการออกแบบกราฟฟิก พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๕ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากเครื่องเดิมหมดอายุการใช้งาน จำเป็นต้องจัดซื้อใหม่ทดแทนของเดิม เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านการออกแบบงานปกและภาพประกอบเนื้อหาเอกสารการสอนชุดวิชา งานสิ่งพิมพ์มาตรฐานและงานสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

๒. วัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ iMac Pro จำนวน ๕ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เงินงบประมาณเงินรายได้

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ใช้เกณฑ์ราคา

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๘. วงเงินในการจัดซื้อ

ในวงเงินงบประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว

หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจสามารถพิจารณาข้อเสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ (Term Reference: TOR) เป็นลายลักษณ์อักษร โดยทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ ๙/๙ หมู่ ๙ ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐ หรือทางโทรสารหมายเลข ๐-๒๕๐๓-๒๕๙๘ หรือทาง E-mail: pm.proffice@stou.ac.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

รายละเอียดแนบท้าย

เครื่องคอมพิวเตอร์ iMac Pro สำหรับการออกแบบกราฟิก พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๕ เครื่อง

๑. คุณสมบัติทั่วไป

เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All in one สำหรับงานออกแบบสิ่งพิมพ์ด้วยโปรแกรมด้านกราฟิก ตัวเครื่องทำด้วยโลหะหรือวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทาน เป็นเครื่องใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๒. คุณสมบัติทางเทคนิค

๑. หน่วยประมวลผลกลาง (Processor)

- ๑.๑ มีโปรเซสเซอร์ Intel Xeon W แบบ ๑๐-Core ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๓.๐GHz Turbo Boost สูงสุด ๔.๕GHz
- ๑.๒ มีแคช ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๗๕MB

๒. หน่วยความจำหลัก

- ๒.๑ มีหน่วยความจำ DDR๔ แบบ ECC หรือดีกว่า ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๒๖๖๖MHz ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔GB

๓. หน่วยประมวลผลด้านกราฟิก

- ๓.๑ มีกราฟิกโปรเซสเซอร์ Radeon Pro Vega ๕๖ หรือดีกว่า พร้อมหน่วยความจำ HBM๒ ขนาดไม่น้อยกว่า ๘GB

๔. ระบบความจำสำรองและการจัดเก็บข้อมูล

- ๔.๑ มี Hard Disk แบบ SSD ขนาดความจุในการจัดเก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑TB

๕. ระบบแสดงผล

- ๕.๑ มีจอภาพ Retina ๕K ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว สามารถแสดงรายละเอียดได้ไม่น้อยกว่า ๕๑๒๐ x ๒๘๘๐ พิกเซล
- ๕.๒ ไม่มีจุดผิดปกติ (Defective pixel หรือ Dead pixel หรือ Bright pixel) บนจอภาพ
- ๕.๓ มีกล้อง FaceTime HD ที่มีความละเอียด ๑๐๘๐p แบบ Built in มากับจอภาพ
- ๕.๔ สนับสนุนการเชื่อมต่อจอภาพภายนอก โดยรองรับการแสดงผลได้พร้อมกัน ทั้งบนจอภาพของเครื่องและบนจอภาพภายนอก
- ๕.๕ มีลำโพงสเตอริโอ แบบ Built in มากับจอภาพ พร้อมช่องต่อหูฟัง ๓.๕ มม.
- ๕.๖ มีไมโครโฟน แบบ Built in มากับจอภาพ

๖. การเชื่อมต่อและการต่อขยาย

- ๖.๑ มีช่องเสียบการ์ด SDXC ที่รองรับ UHS-II
- ๖.๒ มีพอร์ต USB ๓ ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- ๖.๓ มีพอร์ต Thunderbolt ๓ (USB-C) ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
- ๖.๔ มีพอร์ต Ethernet แบบ Nbase-T รองรับ Ethernet ระดับ ๑Gb, ๒.๕Gb, ๕Gb และ ๑๐Gb โดยใช้หัวต่อ RJ-๔๕

๗. ระบบการส่งข้อมูลเข้า

- ๗.๑ มีปุ่มพิมพ์แบบ Magic Keyboard โดยมีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และตัวเลขอยู่บนปุ่มพิมพ์อย่างถาวร
- ๗.๒ มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่งแบบ Magic Mouse ๒ พร้อมแผ่นรอง (Mouse Pad)

๘. ระบบเครือข่ายไร้สาย

- ๘.๑ มีการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi มาตรฐาน ๘๐๒.๑๑ac แบบ Built in มากับตัวเครื่อง
- ๘.๒ มีเทคโนโลยีไร้สาย Bluetooth ๕.๐ แบบ Built in มากับตัวเครื่อง

๙. ระบบจ่ายพลังงาน

- ๙.๑ ใช้กับไฟฟ้าแรงดัน ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐Hz หรือใช้กับกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย

๑๐. ระบบปฏิบัติการ

- ๑๐.๑ ใช้ระบบปฏิบัติการ macOS Catalina หรือใหม่กว่า โดยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมคู่มือการใช้ระบบปฏิบัติการ ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๑๑. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน ๕ เครื่อง

- ๑๑.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐VA
- ๑๑.๒ ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ เพื่อใช้เป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง สำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- ๑๑.๓ มีจำนวนปลั๊กไฟขาออกต่อเชื่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- ๑๑.๔ มีระบบป้องกันไฟดับ ไฟตก ไฟเกิน ไฟกระชาก ไฟฟ้าลัดวงจรได้
- ๑๑.๕ มีระบบปรับแรงดันให้เป็นปกติ (Automatic Voltage Regulation) ในกรณีที่เกิดปัญหาไฟตก หรือไฟเกิน
- ๑๑.๖ มีระบบแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง และมีการแจ้งเตือนแบบเสียง
- ๑๑.๗ มี Transfer Time ที่ไม่มากกว่า ๔ Milliseconds
- ๑๑.๘ สามารถสำรองกระแสไฟฟ้าที่โหลดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที หรือดีกว่า
- ๑๑.๙ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก./TIS.๑๒๙๑ หรือมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งประกอบด้วย CE หรือ EN หรือ IEC หรือ VDE หรือ FCC
- ๑๑.๑๐ ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๒ หรือ ISO ๑๔๐๐๑
- ๑๑.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันอุปกรณ์ที่นำเสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย หรือไม่สามารถใช้งานได้ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓. รายละเอียดอื่น ๆ

๑. เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน บรรจุในหีบห่อมิดชิด พร้อมทั้งอยู่ในสภาพที่เรียบร้อย ไม่มีตำหนิ และยังคงอยู่ในสายการผลิต เป็นของแท้ตามยี่ห้อที่ระบุไว้ในใบเสนอราคา โดยมีหนังสือรับรองอย่างชัดเจน

๒. มีอุปกรณ์ เครื่องมือ ตามมาตรฐานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้อย่างครบถ้วน

๓. ตัวเครื่อง แป้นพิมพ์ และอุปกรณ์ชิ้นตำแหน่ง ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน และเป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๔. มีคู่มือการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ iMac Pro ในรูปแบบของเอกสารที่เป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๕. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานหรือบริษัทผู้ผลิต โดยมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายแนบมาด้วย และมีช่างที่ได้ผ่านการฝึกอบรมจากบริษัทผู้ขาย หรือผู้ผลิตในด้านการใช้งานเครื่องและการบำรุงรักษา พร้อมทั้งจะให้บริการ และมีการสำรองอะไหล่สำหรับลูกค้าอย่างสม่าเสมอ เพื่อความสะดวกในการบริการหลังการขาย

๖. ผู้เสนอราคาต้องมีบริการหลังการขายที่เชื่อถือได้ และไม่เคยมีประวัติการให้บริการที่ไม่มีประสิทธิภาพกับทางราชการมาก่อน โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานที่ใช้บริการทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ใช้งานเครื่องในรุ่นที่เสนอขายหรือรุ่นอื่นที่ใกล้เคียง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยงานแนบมาด้วย

๗. ราคาที่เสนอต้องเป็นราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงประกอบติดตั้งให้สามารถทำงานร่วมกันกับระบบเดิมได้อย่างเรียบร้อย และพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที

๔. เงื่อนไขการรับประกันและบริการหลังการขาย

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบ ต้องมีการรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน พร้อมให้บริการหลังการขายแบบ On Site Service จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยตรวจรับ

๒. ในระยะเวลาการรับประกัน ๑ ปี กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาใช้งานไม่ได้ ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ ภายในวันและเวลาราชการ ทั้งนี้ต้องไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัย

๓. ในระยะเวลาการรับประกัน กรณีที่ต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ออกไปซ่อมภายนอก ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทดแทนเพื่อสำรองการใช้งาน

๕. การส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพร้อมติดตั้งเครื่องให้สามารถใช้งานได้ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. การฝึกอบรม

ผู้ขายจะต้องจัดอบรม แนะนำบุคลากรสำนักพิมพ์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบกราฟิก และการใช้โปรแกรมสำหรับงานออกแบบสิ่งพิมพ์ ได้เป็นอย่างดี โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมง