คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ขอบเขตงาน TOR (Term of Reference) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ
โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลกราฟิก จำนวน 40 เครื่อง
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ประจำปีงบประมาณ 2570 (งบประมาณเงินรายได้)

---

1. ความเป็นมา

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการสนับสนุนการปฏิบัติงานของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสรรค์คอนเทนต์ดิจิทัล การออกแบบกราฟิก การผลิตสื่อมัลติมีเดีย การตัดต่อวิดีโอ การออกแบบเว็บไซต์ การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้และส่วนต่อประสานผู้ใช้ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภูมิสารสนเทศในการเรียนการสอนและการวิจัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะเพียงพอต่อการประมวลผลและการแสดงผลกราฟิก

ปัจจุบันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์บางส่วนของคณะฯ มีอายุการใช้งานมานาน มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการใช้งานซอฟต์แวร์สมัยใหม่ และบางส่วนเริ่มชำรุดเสื่อมสภาพ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ และการให้บริการด้านเทคโนโลยีแก่ผู้เรียน อีกทั้งจำนวนนิสิตและความต้องการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อทดแทนครุภัณฑ์เดิมและเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการ

ดังนั้น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงมีความประสงค์จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลกราฟิก จำนวน 40 เครื่อง ประจำปีงบประมาณ 2570 เพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า การวิจัย การฝึกปฏิบัติด้านดิจิทัล และการพัฒนาศักยภาพของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร ให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัล

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผลกราฟิก จำนวน 40 เครื่อง สำหรับใช้สนับสนุนการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้า และการวิจัยของนิสิต อาจารย์ และบุคลากร คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

2.2 เพื่อทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดิมที่มีอายุการใช้งานมานาน ชำรุด เสื่อมสภาพ หรือมีสมรรถนะไม่เพียงพอต่อการใช้งานซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่

2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้สามารถรองรับการเรียนการสอนด้านการสร้างสรรค์คอนเทนต์ดิจิทัล นวัตกรรมสื่อดิจิทัล การออกแบบกราฟิก มัลติมีเดีย การตัดต่อวิดีโอ การออกแบบเว็บไซต์ การออกแบบ UX/UI และงานประมวลผลที่เกี่ยวข้อง

2.4 เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยด้านภูมิศาสตร์ ภูมิสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่

2.5 เพื่อส่งเสริมให้นิสิต อาจารย์ และบุคลากรมีเครื่องมือที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการผลิตสื่อ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการด้านเทคโนโลยีของคณะฯ ให้มีความพร้อม ทันสมัย และสอดคล้องกับภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคลคลผู้ที่มีอาชีพขายหรือให้บริการพัสดุดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลซึ่งมีอาชีพ ขาย หรือ จำหน่าย ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยได้จดทะเบียนในประเทศไทยถูกต้องตามกฎหมาย มาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือน นับจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานหรือประสบการณ์ในการขายหรือจำหน่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้กับสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชนมาแล้ว โดยมีจำนวน ไม่น้อยกว่า 1 งาน มูลค่างานไม่น้อยกว่า **1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)** ซึ่งเป็นผลงานที่มีระยะเวลาย้อนหลังไม่เกิน 2 ปีงบประมาณ พร้อมแนบสำเนาคู่สัญญาหรือหนังสือรับรองผลงานจากหน่วยงานดังกล่าว ให้มหาวิทยาลัยประกอบการพิจารณา ณ วันยื่นเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์

4. รูปแบบรายการและรายละเอียดคุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลกราฟิก (คุณสมบัตินอกเกณฑ์มาตรฐาน) พร้อมจอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ และอุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต่อการใช้ โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<u>ตารางที่ 1</u> คุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์
1	มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ไม่น้อยกว่า 14 แกนหลัก (14 core) และ 14 แกนเสมือน (14 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยว่า 5.0 GHz จำนวน 1 หน่วย
2	มีหน่วยประมวลผล AI (NPU) ที่มีความสามารถในการประมวลผลสูงสุดไม่น้อยกว่า 13TOPS
3	มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 24 MB
4	แผงวงจรหลัก (Mainboard) ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง และใช้ Chipset Q870 หรือสูงกว่า
5	มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความขนาดไม่น้อยกว่า 4GB
6	มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 5600 MT/s หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
7	มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด M.2 SSD PCIe NVMe มีความจุไม่น้อยกว่า 512 GB
8	มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000 GbE หรือดีกว่า จำนวน 1 ช่อง
9	มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 Type-A จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ช่อง, USB 3.2 Type-A จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ช่อง
10	มีช่องเชื่อมต่อจอภาพ (Interface) แบบ HDMI 2.1 ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และ DisplayPort 2.1 HBR3 หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
11	มีอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 400Watt แบบ มาตรฐาน 80PLUS

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์
	Platinum
12	มีจอภาพแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 27 นิ้ว โดยมีความละเอียดจอแสดงภาพไม่น้อยกว่า FHD (1920 x 1080) สามารถปรับ สูง-ต่ำ, หมุนซ้าย-ขวา, หมุนแนวตั้ง–แนวนอน, ปรับก้ม-เงย และมีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์สำหรับปรับตั้งค่าการแสดงผลของจอภาพได้ และสามารถสั่งงานผ่านระบบปฏิบัติการได้
13	มีคีย์บอร์ด (Keyboard) เป็นแบบ ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์ติดอยู่อย่างถาวร และเม้าส์ (Mouse) เป็นแบบ Optical มีปุ่มกดไม่น้อยกว่า 2 ปุ่มพร้อมปุ่ม Scroll โดยเชื่อมต่อผ่านทาง USB Port
14	ตัวเครื่อง คีย์บอร์ด เม้าส์ และจอภาพ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
15	รองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน Wi-Fi 6E และ Bluetooth 5.3
16	มีระบบ ที่พัฒนาโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ใช้สำหรับลบข้อมูลใน Hard disk แบบไม่สามารถกู้ข้อมูลกลับมาได้
17	เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในกลุ่ม Business หรือ Commercial Grade โดยมีหนังสือรับรองหรือระบุในแคตาล็อก
18	บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์และโรงงานของผู้ผลิตของเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องได้รับมาตรฐาน ISO9001 : 2015 และ ISO14001 : 2015 เป็นอย่างน้อย
19	เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการแพร่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าตามจากสถาบันมาตรฐาน FCC หรือ CISPR โดยมีเอกสารอ้างอิง
20	เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย จากสถาบันมาตรฐาน UL หรือ CE หรือ EN โดยมีเอกสารอ้างอิง
21	เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานด้านการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม จากสถาบันมาตรฐาน EPEAT Gold และ ENERGY STAR และ RoHS
22	เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานการทดสอบความทนทานของตัวเครื่องจากการใช้งานในสภาวะแวดล้อมต่างๆ ตามมาตรฐาน MIL-STD
23	มีการรับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ปี พร้อมรับประกันอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วน แบบ Onsite Service และบริษัทของผู้ผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีศูนย์บริการ หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต ที่ได้รับมาตรฐานทางด้านงานบริการ ISO9001 อยู่ภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 12 แห่ง ทั่วประเทศ พร้อมแสดงหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

ลำดับ	คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์
	เป็นอย่างน้อย
24	มีระบบ Call Center ของตนเองและมีเบอร์ Call Center เบอร์ Toll Free และระบบ Line Support คอย ให้บริการรับแจ้งเครื่องเสีย ติดตามงานซ่อม หรือให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิค และมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Driver, และ BIOS update ผ่านทางระบบ Internet
25	มีซอฟต์แวร์วินิจฉัยการทำงานของเครื่อง (Hardware Diagnostics) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้อินเตอร์เฟซเฟิร์มแวร์ Unified Extensible (UEFI) สามารถทำงานได้แม้ไม่มีระบบปฏิบัติการ โดยรองรับภาษาไทย สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ ต่าง ๆ (Component test) ได้ไม่ต่ำกว่า 7 รายการหรือมากกว่า เช่น Processors, Memory, Hard Drive, Audio, Keyboard, Mouse, Network, Drive, System Board, USB port เป็นต้น สามารถ Download ได้จากเว็ปไซต์ของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอ
26	มี Software ที่พัฒนาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ช่วยตรวจเช็คปัญหาด้าน Driver และ Update Driver ผ่านทางระบบ Internet ของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง
27	เครื่องคอมพิวเตอร์มีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย ว่าอยู่ในสายการผลิต มีการได้รับสนับสนุนทางเทคนิค เป็นของใหม่โดยไม่เคยใช้งานมาก่อน และสามารถตรวจสอบ Hardware ติดตั้งภายในตัวเครื่อง ผ่านทางระบบ Internet โดยเป็น Website เจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยผู้เสนอราคาต้องแจ้ง URL ให้ทราบในเอกสารเสนอราคา
31	เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อการนำเสนอในครั้งนี้ โดยมีเอกสารรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ ระบุชื่อโครงการ เลขที่ประกวดราคา และหน่วยงานให้ชัดเจน

5. ข้อกำหนดอื่น ๆ

5.1 ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องติดแผ่นป้ายบนเครื่องผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อ 4 ทุกรายการ โดยต้องมีข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ศูนย์บริการกลาง เว็บไซต์ หรือช่องทาง Online สำหรับ การแจ้งซ่อม เป็นอย่างน้อย สำหรับติดต่อรับแจ้งปัญหาเมื่อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่ เกี่ยวข้องตามสัญญา เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และให้คำปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหา

5.2 ผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอต้องทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการตามที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนด โดยระบบปฏิบัติการดังกล่าวต้องใช้ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามเท่านั้น

6. การส่งมอบเพื่อตรวจรับพัสดุ

6.1 ให้ผู้ชนะการประกวดราคาส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์กิติ สังฆมณี)

6.2 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะทำการทดสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ที่ส่งมอบ ณ อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 2 วัน ต่อเนื่องกัน ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามกำหนด ในระหว่างการทดสอบ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะไม่รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการทดสอบ และความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม ในระหว่างทำการทดสอบเพื่อตรวจรับ หากมีอุปกรณ์ส่วนใดชำรุด ห้ามซ่อมแซม ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์ชิ้นใหม่ ของส่วนนั้นมาทดแทน หรือเปลี่ยนใหม่ทั้งระบบ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยเมื่อ สิ้นสุดการทดสอบ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องมีเอกสารรายงานผลการทดสอบ ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาเพื่อใช้ ประกอบการตรวจรับ

6.3 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะดำเนินการตรวจรับความถูกต้องครบถ้วนและใช้งานได้เมื่อพัสดุ ที่ส่งมอบผ่านการทดสอบในข้อ 6.2 แล้ว โดยจะออกเอกสารตรวจรับ ให้ผู้ขายไว้เป็นหลักฐาน

7. การจัดส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ให้ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการจัดส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ณ ห้องเรียนหมายเลข HS-207 ชั้น 2 อาคารศูนย์เรียนรู้พัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

8. เงื่อนไขการเสนอราคา

8.1 ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

8.2 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วย

8.3 ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

8.4 ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

8.5 ผู้เสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วย วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

8.6 ผู้เสนอราคาจะต้องทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบ ดังนี้

<u>ตารางที่ 2</u> ขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ

ขอบเขตการดำเนินงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ขอบเขตการดำเนินงานที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขตการดำเนินงาน	เอกสารอ้างอิง
ให้คัดลอกข้อกำหนดให้ระบุรายละเอียดที่เสนอ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด	ให้ระบุรายละเอียดที่เสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือเทียบเท่าข้อกำหนด	ให้ทำเครื่องหมายกำกับและระบุหมายเลขกำกับทุกข้อทุกรายการ อย่างชัดเจนใน เอกสารรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุนี้แนบมาด้วย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

8.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคา ระบบและอุปกรณ์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทุกรายการโดยจะพิจารณาจากเกณฑ์ราคา หากเสนอราคาไม่ครบทุกรายการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามจะตัดสิทธิ์ผู้ยื่นข้อเสนอราย นั้น

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกและสิทธิในการพิจารณาผล

ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด และมีเอกสารและหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนตามที่กำหนด ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จึงจะได้รับการพิจารณาในข้อนี้

9.1 การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ **โดยใช้เกณฑ์ราคา**

9.2 ในการพิจารณาตัดสินการประกวดราคาในครั้งนี้ คณะกรรมการหรือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีสิทธิ์ ให้ผู้เสนอราคาชี้แจ้งข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ โดยมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

9.3 ในกรณีที่ผู้เสนอราคา รายที่ได้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอ ราคาสามารถดำเนินงานตามขอบเขตงานครั้งนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มหาสารคาม มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้นในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลัง จากการพิจารณาข้อเสนอว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ์ได้รับคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอ ราคารายอื่น ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง เป็นธรรม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก

10. การเสนอราคา

10.1 ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายใน กำหนดยืนราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

10.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ **ภายใน 90 วัน** นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบงานทั้งหมด**ภายใน 90 วัน** นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดย จะต้องแจ้งกำหนดการส่งมอบงานให้มหาวิทยาลัยมหาสารคามทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการก่อนถึงกำหนดวันส่งมอบงาน

12. วงเงินในการจัดหา

งบในการจัดหาในครั้งนี้จากงบประมาณเงินรายได้ 2570 **ในราคาเครื่องละ 59,000 บาท รวมเป็นวงเงินทั้งสิ้น 2,360,000 บาท (สองล้านสามแสนหกหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% เรียบร้อยแล้ว**

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

13. งวดงานและการจ่ายเงิน

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะจ่ายเงินเป็นจำนวน 1 งวด เมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับและรายงานผลการตรวจรับแล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยการโอนเข้าบัญชีของผู้ขายและคู่สัญญาเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอน (ความในวรรคนี้ ใช้สำหรับกรณีที่ส่วนราชการ จะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้ขาย (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขายตามแนวทางที่กระทรวงการคลังกำหนด)

14. เงื่อนไขอื่น ๆ

14.1 ในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัยใด ๆ ในการปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ **จำนวน 40 เครื่อง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570** ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้วินิจฉัย โดยคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยมหาสารคามให้ถือเป็นที่สุด

14.2 ก่อนที่ผู้ชนะการประกวดราคาจะเข้าดำเนินการใด ๆ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำหนังสือแจ้งให้กับมหาวิทยาลัยรับทราบก่อนจะเข้าดำเนินการอย่างน้อย 3 วันทำการและจะต้องรอให้ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน จึงจะสามารถดำเนินการใด ๆ ได้ ซึ่งหากผู้ชนะการประกวดราคาเข้าทำการติดตั้งระบบใด โดยไม่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะให้ผู้ชนะการประกวดราคาดำเนินการรื้อถอนระบบต่าง ๆ ที่ได้ติดตั้งไปแล้ว โดยให้ถือเป็นความผิดและความเป็นความรับผิดชอบของผู้ชนะการประกวดราคา

14.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรับผิดชอบต่อความผิดพลาดเสียหาย ที่เกิดขึ้นแก่งานนี้ ตลอดจน ทรัพย์สินใด ๆ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และบุคคลผู้ใดที่ได้รับความเสียหายจากการปฏิบัติงานนี้ รวมถึงเหตุ แห่งความล่าช้าในการปฏิบัติงาน หรือ ปฏิบัติงานด้วยความประมาทเลินเล่อ หรือ ปฏิบัติงานผิดวัตถุประสงค์ หรือ ไม่ปฏิบัติตามวิธีช่าง หรือ วิธีการที่ถูกต้อง หรือ ปฏิบัติงานด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือสาเหตุใดก็ตามที่ ก่อให้เกิดความเสียหายให้แก่ทรัพย์สิน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัย มหาสารคาม ตลอดจนก่อความเสียหายให้แก่บุคคลใด ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องยอมชดใช้ค่าเสียหายตาม มูลค่าเสียหายนั้น และทำการซ่อมแซมหรือรื้อถอนเปลี่ยนระบบที่เสียหายนั้นให้ใหม่พร้อมให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ตามที่มหาวิทยาลัยมหาสารคามเห็นสมควรและผู้ชนะการประกวดราคาจะนำมาเป็นเหตุอ้างเพื่อยืดเวลาแล้วเสร็จ ในการปฏิบัติงานของผู้ชนะการประกวดราคาออกไปอีกไม่ได้

14.4 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการรื้อถอนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ชุดเดิมที่ติดตั้งในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ HS-207 พร้อมจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ที่รื้อถอนและนำส่งให้กับมหาวิทยาลัย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

15. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและดูแลรักษา

15.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามสัญญา แบบเข้ามาทำการแก้ไขหรือซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง (Onsite Service) เป็นเวลาไม่น้อย**กว่า 1 ปี** โดยหากเกิด ความเสียหายใด ๆ ขึ้นกับอุปกรณ์และส่วนที่เกี่ยวข้องตามสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้อง นำเนินการแก้ไขให้กับมหาวิทยาลัยฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการดำเนินการ

15.2 เมื่อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่เกี่ยวข้องตามสัญญาเกิดความขัดข้องในการ ใช้งาน หลังจากได้รับแจ้งปัญหาแล้ว ทางผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องให้เจ้าหน้าที่ติดต่อกลับไปภายในไม่**เกิน 4 ชั่วโมง**ทำการ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และให้คำปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาในเบื้องต้น

15.3 หากเกิดความขัดข้อง ชำรุด เสียหายกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่ เกี่ยวข้องตามสัญญา หรือจัดหาอุปกรณ์อื่นใดที่มีคุณสมบัติเท่าเทียมหรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้ครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่เกี่ยวข้องตามสัญญา สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน**ระยะเวลา 48 ชั่วโมง** นับจากได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยผ่านทางโทรศัพท์ หรือทางโทรสาร หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถดำเนินการได้ภายในเวลาที่กำหนด ต้องยอมให้มหาวิทยาลัยมหาสารคาม **คิดค่าปรับรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์)** ของมูลค่าทั้งหมดตามสัญญา ต่อเครื่อง ต่อวัน ที่ไม่สามารถใช้ งานได้ นับแต่พ้นระยะเวลาดังกล่าว จนถึงวันที่เครื่องสามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 วัน

15.4 ผู้ชนะการประกวดราคามีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกัน โดยให้มีเวลาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ขัดข้องรวมตามเกณฑ์ การคำนวณเวลาขัดข้องได้เดือนละไม่เกิน 96 ชั่วโมง ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องยอมให้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.035 (จุดศูนย์สามห้า) ของมูลค่าทั้งหมด ตามสัญญา ต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้เครื่องได้ ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น จนถึงวันที่เครื่องสามารถใช้งานปกติ โดยเศษของชั่วโมงคิดเป็น 1 ชั่วโมง

15.5 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ตามข้อ 15.4 ให้เป็นดังนี้

1) กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายเครื่อง ให้นับเวลาขัดข้องของเครื่องที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงเครื่องเดียว (ภาคผนวก ก)

2) กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลา ที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ๆ คูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่า ต่าง ๆ

15.6 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชำระค่าปรับตามข้อ 15.3 และ ข้อ 15.4 ให้แก่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภายใน 15 วัน (สิบห้าวัน) นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หากผู้ชนะการประกวดราคา ไม่ชำระค่าปรับตามที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อภายในเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยมหาสารคามมี สิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

15.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องมีระบบ Web Online หรือระบบ Online อื่นที่สามารถอำนวยความสะดวก สำหรับการแจ้งซ่อม ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เกิดความชำรุดเสียหายไม่สามารถใช้งานได้ เพื่อให้เกิด ความรวดเร็วในการใช้งาน และ มหาวิทยาลัยจะต้องสามารถติดตามสถานะของการดำเนินการแก้ไขผ่านระบบ Web Online ได้ และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรายงานผล ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาของเครื่อง ในแต่ละเครื่อง ให้กับทางหน่วยงานทราบ ทุก ๆ 4 เดือน โดยจัดทำเป็น Report ในรูปแบบ Excel หรือในรูปแบบอื่นใน รูปแบบไฟล์ดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังนี้

15.7.1 วันที่แจ้ง, วันที่แก้ไขแล้วเสร็จ

15.7.2 ปัญหาของตัวเครื่อง

15.7.3 มีการดำเนินการแก้ไขอย่างไร / ผลการดำเนินการแก้ไข

15.8 การรับประกันดังกล่าวข้างต้น เริ่มนับการประกันจากวันที่ส่งมอบงานทั้งโครงการแล้วเสร็จ

16. ข้อตกลงห้ามเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูลหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการทั้งหมดที่ผู้ขายดำเนินการตามสัญญาถือเป็นความลับและเป็นสมบัติของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้ขายจะไม่เปิดเผยข้อมูลและผลการดำเนินการให้แก่ผู้ใด ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นลายลักษณ์อักษรหากผู้ขายละเมิดโดยการนำไป เผยแพร่ และเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาต มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีสิทธิฟ้องเรียกค่าเสียหาย และดำเนินการตามแต่กรณี

17. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานซื้อดังกล่าว โปรดให้ความเห็น เป็นลายลักษณ์อักษร ในวันและเวลาราชการ มาที่

งานพัสดุ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง
อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44150
โทรศัพท์ 0897104115 โทรสาร 043754369
อีเมล์แอดเดรส phenchai.k@msu.ac.th

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน TOR (Terms of Reference)

ประธานกรรมการ
(นายอัครครา มะเสนา)

กรรมการ
(นายอิสเรส สุขเสนี)

กรรมการ
(นายรัตนเดช ชมภูนุช)

กรรมการ
(นายจตุรงค์ สมอาจ)

กรรมการและเขานุการ
(นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)

ผนวก ก

การกำหนดตัวถ่วงของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

ค่าตัวถ่วง คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (factor : ตัวประกอบ) ที่ใช้คำนวณค่าปรับ กรณีที่ผู้ชนะประกวดราคาไม่สามารถแก้ไข/ซ่อมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และส่วนที่เกี่ยวข้องตามสัญญาภายในกำหนดระยะเวลาที่ระบุแนบท้ายสัญญา (TOR) โดยมีหลักเกณฑ์กำหนดค่าตัวถ่วงมากน้อยตามความสำคัญของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ นั้น ๆ หากสำคัญน้อยอาจได้ค่าตัวถ่วงน้อย ถ้าสำคัญมาก กำหนดให้ค่าตัวถ่วงเท่ากับ 1 และค่าตัวถ่วงต้องไม่เกิน 1 หากเกิน 1 อาจถือได้ว่าสัญญาเป็นโมฆะ ตามมาตรา 11 ของพระราชบัญญัติว่าด้วยสัญญาที่ไม่เป็นธรรม พ.ศ. 2540

รายการ	ตัวถ่วง
CPU (หน่วยประมวลผลกลาง)	1
SYSTEM (ระบบตัวเครื่อง)	1
MONITOR (จอแสดงผล)	1
STORAGE (หน่วยจัดเก็บข้อมูล)	1

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(นายอัครครา มะเสนา) (นายอิสเรส สุขเสนี) (นายรัตนเดช ชมภูนุช) (นายจตุรงค์ สมอาจ) (นายพงษ์ศักดิ์ สังฆมณี)