

ร่างขอบเขตของงาน
สำหรับการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๕๐ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้มีการเช่าโครงการเช่าใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน ๕๐ ชุด กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โคราซคอมพิวเตอร์ จะสิ้นสุดสัญญาในวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ นั้น

เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานในสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีพัสดุพร้อมใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๕๐ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ๒.๒ ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเมื่อเกิดการชำรุด
- ๒.๓ อุปกรณ์และเครื่องมือ มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญากรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก
ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมคำ

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่ง
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำ
ทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมคำ

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำ
ที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ
ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ
ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป
ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น
ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล
ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี
โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงาน
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน
โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น
ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ
โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ
ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี
แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา
ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ
ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน

หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ
ค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง
(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล
ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ
หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์
และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร
แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ
อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง
ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม
ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่)
ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล
ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา
ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ
ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ
ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าว
ในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า
ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖) กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ
ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
แล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้น
ไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ
การจัดซื้อจัดจ้างฯ

๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น
จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ)

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงิน ๒,๑๓๘,๖๐๐.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนสามหมื่นแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๙. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยฯ จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด

๑๐. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของ เป็นระยะเวลา ๒ ปี ๑๐ เดือน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนด

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. อาจารย์ ดร.เกตุกาญจน์ โพธิ์จิตติกันต์	ประธานกรรมการ	
๒. นางณอมศรี สุทธิจันทร์	กรรมการ	
๓. นางณัชชา สุวรรณวงศ์	กรรมการและเลขานุการ	

ลงชื่อ ผู้อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกภก เจริญศักดิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารและนโยบายของมหาวิทยาลัย

ข้าราชการแผนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ สำหรับการเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๕๐ เครื่อง

๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์ All-in-one สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๕๐ เครื่อง

๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๔ แกนหลัก (๑๔ core) และ ๒๐ แกนเสมือน (๒๐ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ MB

๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย และชนิด SSD แบบ M.๒ PCIe-NVme ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๑.๕ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง แบบ ๓.๒ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง และ HDMI-out จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๑.๗ มีแป้นพิมพ์และเมาส์ ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้าขึ้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต

๑.๘ มีจอภาพแบบ IPS anti-glare หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๘ นิ้ว มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๐๘๐ จุด (Widescreen)

๑.๙ มีส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบไร้สาย ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑๑แบบ WiFi ๖ M.๒ PCIe และ Bluetooth ๕.๐ หรือดีกว่า

๑.๑๐ มีระบบปฏิบัติการที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดหาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถอัปเดตได้ตามระบบปฏิบัติการที่มหาวิทยาลัยจัดหา

๑.๑๑ มีแผงวงจรหลัก และ ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๑.๑๒ มีซอฟต์แวร์วินิจฉัยการทำงานของเครื่อง ที่พัฒนาจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย สำหรับการแสดงถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ภายใน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาเบื้องต้น โดยจะต้องแยกปัญหาเบื้องต้นโดยการแสดงผลของแต่ละปัญหาได้แก่ CPU, Memory, Graphics, Audio, Storage, Input device, Power supply, Networking เป็นอย่างน้อย สามารถตรวจเช็คได้โดยไม่มีระบบปฏิบัติการ และ ในระดับ BIOS โดยรองรับภาษาไทย

๑.๑๓ ส่วนควบคุมการแสดงผล มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB.

๑.๑๔ มี Slot แบบ M.๒ card จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Slots หรือดีกว่า

๑.๑๕ มีกล้อง แบบ Internal Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๕ MP (pull-up, pop up) พร้อมไมโครโฟนในตัวกล้อง หรือดีกว่า

- ๑.๑๖ มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) External PSU ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๕ w
- ๑.๑๗ มีรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ๑๐ เดือน (On Site Service)
- ๑.๑๘ เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - ๑.๑๘.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑
 - ๑.๑๘.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑
- ๑.๑๙ เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
 - ๑.๑๙.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๑.๑๙.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๑.๑๙.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานการประหยัดพลังงาน Energy Star พร้อมเอกสารรับรอง
 - ๑.๑๙.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT และ TCO Certified พร้อมเอกสารรับรอง และสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ <https://www.epeat.net/>
 - ๑.๑๙.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐาน Ecodesign หรือ RoHS EN IEC ๖๓๐๐๐:๒๐๑๘ เป็นอย่างน้อย

๑.๒๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕ สามารถให้บริการแบบ On Site Services ได้

๑.๒๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่าย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยระบุชื่อหน่วยงาน และเลขที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย

๑.๒๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ Center ของตนเองและมีเบอร์ Call Center เบอร์ Toll Free และระบบ Line Support คอยให้บริการรับแจ้งเครื่องเสีย ติดตามงานซ่อม หรือให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิค และมีระบบ Online Support ที่ให้บริการ Download คู่มือ, Driver, และ BIOS update ผ่านทางระบบ Internet

๑.๒๓ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๒. เครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA/ ๔๘๐W จำนวน ๕๐ เครื่อง

๒.๑ เครื่องสำรองไฟระบบ Line interactive With stabilizer ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ และ เป็นเครื่องสำรองไฟขนาดไม่น้อยกว่า ๘๐๐VA / ๔๘๐ W

๒.๒ สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

๒.๓ สภาวะปกติ รองรับไฟฟ้าเข้าและความถี่ได้ไม่น้อยกว่า ๒๒๐ VAC -๓% +๓% (๑๔๕-๒๕๐VAC) ๕๐Hz +/-๑๐%

๒.๔ สภาวะปกติ สามารถปรับระดับแรงดันไฟฟ้าขาออกได้ที่ ๒๒๐VAC +/-๑๐%

๒.๕ มีระบบทดสอบการทำงาน Auto Self-test & Manual Self-test

๒.๖ มีระบบแจ้งเตือนเมื่อแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ (Battery replacement)

๒.๗ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานซึ่งได้รับการรับรอง มอก.๑๒๙๑ เล่ม ๑, ๑๒๙๑ เล่ม ๒ และ ๑๒๙๑ เล่ม ๓ และมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ :๒๐๑๕ NAC, ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ NAC ภายใต้ชื่อผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการบริการเครื่องสำรองไฟฟ้า Battery และ Surge Protector และ Generator พร้อมเอกสารประกอบ

๒.๘ บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยตรงเท่านั้น พร้อมเอกสารรับรองและต้องมีการรับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า ๒ ปี ๑๐ เดือน

๓. รายละเอียดอื่นๆ

๓.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๓.๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One จะต้องใช้งานได้กับแรงดันไฟฟ้า ๒๒๐VAC ความถี่ ๕๐Hz ตามมาตรฐานของไทย โดยใช้อุปกรณ์แปลงแรงดันไฟฟ้าภายในตัวเครื่อง

๓.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องเป็นเครื่องใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าเก็บ เครื่องตัวอย่าง หรือเครื่องรุ่นด้อยกว่าและปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในเพื่อให้เป็นรุ่นที่ตรงตามข้อกำหนด

๓.๑.๓ ผู้ให้เช่าที่นำเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกแบบจะต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด

๓.๑.๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าข้อกำหนดในเอกสารฉบับนี้ทุกรายการโดยผู้ให้เช่า ต้องทำการเปรียบเทียบ "ลักษณะที่ต้องการ" และ "ลักษณะที่เสนอ" ตามที่กำหนดไว้ทุกรายการ ผู้ให้เช่ามีหน้าที่จัดทำข้อเสนอที่มีรายละเอียดสมบูรณ์เพียงพอ ที่จะเปรียบเทียบคุณลักษณะทุกรายการที่เสนอ และง่ายต่อการตัดสินใจคัดเลือกผู้เสนอราคาเข้าหาบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามคุณลักษณะที่กำหนดขีดความสามารถจริงเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามต้องการ

๓.๑.๕ เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

- ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑
- ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม คุณภาพ ISO ๑๔๐๐๑

๓.๑.๖ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ตั้งอยู่ในประเทศไทย และมีศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือ ศูนย์บริการแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ สามารถให้บริการ On Site Services ได้เพื่อความสะดวกในการใช้บริการหลังการขาย

๓.๑.๗ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๓.๑.๘ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๓.๑.๙ ผู้ขายต้องจัดทำแผนการส่งมอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน แก่คณะกรรมการภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา

๓.๑.๑๐ ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมส่งมอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญา

๓.๑.๑๑ ผู้ขายต้องส่งมอบรายละเอียด เครื่องคอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานสำนักงาน ซึ่งจะต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่ ชื่อ รุ่น ยี่ห้อ ราคาต่อหน่วย ชื่อบริษัทผู้ผลิต หมายเลขประจำเครื่อง (Serial No.) วันที่รับประกัน ฯลฯ (ข้อมูลที่มีจริง) โดยแนบพร้อมวันส่งมอบ

๓.๑.๑๒ ผู้ขายจะต้องจัดทำป้ายติดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ส่งมอบโดยต้องมีข้อความประกอบด้วย ชื่อ หมายเลขประจำเครื่อง (Serial No.) ชื่อผู้ให้เช่า วันที่ติดตั้ง เบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อแจ้งซ่อม และวันหมดรับประกันเป็นอย่างน้อย ในจุดที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน

๓.๑.๑๓ ผู้ขายต้องดำเนินการส่งมอบคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการสำหรับคอมพิวเตอร์ที่จัดหาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและสามารถอัปเดตได้ตามระบบปฏิบัติการที่มหาวิทยาลัยจัดหาพร้อมติดตั้งชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน (office) ที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยอย่างถูกต้องและพร้อมใช้

๓.๑.๑๔ ผู้ขายต้องทำการติดตั้งคอมพิวเตอร์โดยเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เดิม เช่น เครื่องพิมพ์ (Printer) , เครื่องสแกน (Scanner) และอุปกรณ์อื่นๆ เป็นต้น ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่มหาวิทยาลัย

๓.๑.๑๕ มีศูนย์บริการหลังการขายของเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในการให้บริการหลังการขาย

๓.๑.๑๖ ในกรณีที่หน่วยงานมีความจำเป็นต้องถ่ายโอนข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์เดิมไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เช่า ให้ผู้ขายดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลให้ครบถ้วน ถูกต้อง และปลอดภัย

๓.๒ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

๓.๒.๑ บริษัทตกลงให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซม ผลิตภัณฑ์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายสำหรับค่าเดินทาง ค่าแรง, ค่าตรวจเช็คทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ปีละ ๑๒ ครั้ง โดยบริษัทจะมีใบรายงานการให้บริการที่มีรายชื่อของเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่ติดตั้งผลิตภัณฑ์ของผู้ใช้บริการและลงนามกำกับทุกครั้ง

๓.๒.๒ บริษัทตกลงให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมหรือแก้ไขผลิตภัณฑ์ ตลอดจน จัดหาผลิตภัณฑ์ทดแทน (ชั่วคราว) กรณีผลิตภัณฑ์ชำรุดเสียหาย เพื่อให้สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์/เครื่องสำรองไฟได้ ทางบริษัทเข้าบริการภายใน ๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ใช้บริการ กรณีแก้ไขไม่ได้ต้องวางเครื่องสำรองไฟ ภายใน ๔๘ ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำเอกสารการรายงานผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ และ/หรือการทำงานของคอมพิวเตอร์/เครื่องสำรองไฟ ประกอบด้วยรายละเอียดของการให้บริการ ปัญหา และการแก้ไข โดยเอกสารการรายงานผลการตรวจสอบฯ ดังกล่าว ให้เป็นไปตามเอกสารบันทึกข้อตกลงแนบท้ายสัญญาบริการบำรุงรักษา และซ่อมแซม โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของใบแจ้งหนี้ในเดือนนั้นๆ

๓.๒.๓ ผู้ขายมีหน้าที่ให้การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ต่อเนื่อง โดยต้องจัดหาช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือดีมาตรวจสอบ บำรุงรักษาและซ่อมแซม แก้ไขคอมพิวเตอร์ตลอดอายุสัญญา

๓.๒.๔ ผู้ขายต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยฯ

๓.๒.๕ "การบำรุงรักษาและซ่อมแซม" หมายความว่ารวมถึง การให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือด้วยวิธีการอื่นใดโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท

๒. กำหนดส่งมอบ

ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๓. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | | |
|---|---------------------|-------|
| ๑. อาจารย์ ดร.เกตุดาญจน์ โพธิจิตติกานต์ | ประธานกรรมการ | |
| ๒. นางณอมศรี สุทธิจันทร์ | กรรมการ | |
| ๓. นางณัชชา สุวรรณวงศ์ | กรรมการและเลขานุการ | |

ลงชื่อ ผู้อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณนท เจริญภักดิ์)
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนากิจการ บริหารและแผน

ข้าราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน