

ร่างขอบเขตของงาน

สำหรับการซื้อ ครุภัณฑ์ห้องสมุดเพื่อการศึกษา คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ ชุด

๑. ความเป็นมา

คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ได้มุ่งเน้นการพัฒนาและผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถ มีทักษะความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ เพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากในแต่ละหลักสูตร ของคณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ได้เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีความหลากหลาย ของหลักสูตร อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรจำเป็น ต้องมีเครื่องมือ และอุปกรณ์เพื่อใช้ในการค้นคว้า หาความรู้ ที่เป็นทรัพยากรสิ่งแวดล้อม การเรียนการสอน ในรายวิชาเฉพาะและรายวิชาเลือกในหลักสูตร

คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็นที่จะขอเสนอรายการครุภัณฑ์ครุภัณฑ์ ห้องสมุดเพื่อการศึกษา คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ในการสืบค้นคว้าหาความรู้ ทั้งด้านการเรียนการสอน และงานวิจัยต่างๆ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ในเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาเพิ่มเติม

๒.๒ เพื่อการพัฒนาทักษะความสามารถของนักศึกษาและอาจารย์ในด้านการออกแบบ การบริการวิชาชีพสู่สังคม และยังรองรับการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญในวิชาชีพตรงตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อุปสรรคห่วงเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกเรียกเข้ามาสอบสวนหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ ข้าราชการ เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลผู้มีอาชญาพสุดที่ประพฤติราคะอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่หน่วยงานของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ณ วันประกาศประกวดราคาก่อนวันที่กำหนดการประมูล หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาก่อนวันที่กำหนดการประมูล

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน เช่นว่าตน

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

๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ตามเอกสารแนบ)

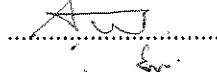
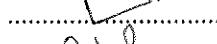
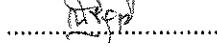
๕. ระยะเวลาดำเนินการ
ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. ระยะเวลาส่งมอบของห้องเรียน
ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. วงเงินในการจัดหา
เป็นจำนวนเงิน ๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน)

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคาร่วม

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธน	คงศักดิ์ตระกูล	ประธานกรรมการ	
๒. นายชัชรินทร์	สถิตธำรงค์	กรรมการ	
๓. นายณัฐวุฒิ	ชำนาญศิลป์	กรรมการและเลขานุการ	

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)
(ผู้อำนวยการสถาบันฯ ที่ได้รับแต่งตั้ง)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
สำหรับการซื้อ ครุภัณฑ์ห้องสมุดเพื่อการศึกษา คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ ชุด**

๑. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๑ ชั้นวางหนังสือ จำนวน ๑๑ หลัง

- ชั้นหนังสือแบบหันสูง แบบวาง ๒ ด้าน ๓ ชั่ง
- วางหนังสือได้ ๖ ระดับชั้น พร้อมลวดกันหนังสือ และป้ายบอกหมวด
- ด้านข้างสามารถประกอบฝาไม้ หรือฝาเหล็กเคลือบสีได้
- ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๑๐ X ๑๙ X ๗๗ in.

๑.๒ รถเข็นหนังสือ จำนวน ๒ คัน

- รถเข็นแบบแผ่นชั้นเรียบสามารถวางหนังสือได้ ๒ ด้าน.
- มีชั้นวาง ๓ ชั้น.
- ขนาดไม่น้อยกว่า W๒๗ x D๑๗x H๓๘ in.

๑.๓ ที่แขวนหนังสือพิมพ์ จำนวน ๑ ตัว

- ชั้นวางหนังสือพิมพ์แบบแคร์หนึบ
- มีเครื่องหนีบไม้สักไม่น้อยกว่าจำนวน ๑๐ เครื่อง
- ขนาดไม่น้อยกว่า W๒๖ x D๑๙.๕x H๔๒ in.

๑.๔ ชั้นวางวารสาร จำนวน ๑ หลัง

- วางได้ ๕ ระดับชั้น.
- มีฝาปิดด้านข้างและด้านบน.
- ขนาดไม่น้อยกว่า W๓๘ x D๑๐ X H๗๔ in.

๑.๕ ชั้นวางสิ่งของก่อนเข้าห้องสมุด จำนวน ๑ หลัง

- ขนาดไม่น้อยกว่า W๓๖ x D๑๐ X H๗๗ in.

๑.๖ เก้าอี้นั่งอเนกประสงค์ จำนวน ๔๑ ตัว

- แบบมีพนักพิง ผลิตจากพลาสติกชั้นรูป
- โครงขาทำจากเหล็กทำสี Power coating
- มีก้อนลื่น สามารถหมุนปรับระดับได้ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กก.
- ขนาดไม่น้อยกว่า W๕๒.๕ x D๖๑x H๔๕.๕ CM.

๑.๗ บันไดสำหรับงานห้องสมุด จำนวน ๑ ตัว

- ขั้นบันไดเหล็กไม่น้อยกว่า ๓ ขั้น
- ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๖ x D๑๗x H๗๗ in.

๑.๘ พัดลม ขนาดเดินผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔.๙ เมตร จำนวน ๑ ตัว

- เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๔.๙ เมตร
- กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑.๑ Kw.
- ความเร็วในการหมุนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๕ RPM
- วัสดุใบพัดทำจากอลูมิเนียมเกรดสูง
- ติดตั้งพร้อมใช้งาน

๑.๙ โต๊ะวางคอมพิวเตอร์สีบล็อก

- ขนาดไม่น้อยกว่า W๘๐๐ x D๖๐๐ x H๑๒๐๐ MM.

จำนวน ๖ ตัว

๑.๑๐ คอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒

จำนวน ๑ เครื่อง

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) ๖ แกนเสมือน (๖ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างโดยย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๓.๑ เป็นแหน่งจารเพื่อแสดงภาพแยกจากแหน่งจารหลัก มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓.๓ มีหน่วยประมวลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๔๘๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๗. มีระบบมัลติมีเดียที่มี Sound System แบบ High-definition Audio หรือดีกว่า

๘. การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๙. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๑๐. มีเป็นพิมพ์และแม่สี

๑๑. มีจอภาพแบบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๑๒. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑๐ Watt หรือขนาดน้อยกว่า เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย และเป็นการลดการใช้ไฟฟ้า ซึ่งถือเป็นภาระของการเป็นสำคัญ

๑๓. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันให้ทุกข้อส่วนไม่น้อยกว่า ๓ ปี ทั้งค่าแรงและอะไหล่ และ มีบริการดูแลถึง สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) ไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๔.๑ คอมพิวเตอร์ All In One สำหรับงานประมวลผล

จำนวน ๕ เครื่อง

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) ๔ แกนเสมือน (๔ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

๒. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB

๓. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างโดยย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๓.๑ มีหน่วยประมวลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแหน่งจารหลัก ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำแยกจากหน่วยความจำหลัก ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๓.๒ มีหน่วยประมวลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

- ๔. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- ๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- ๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
- ๗. มีระบบมัลติมีเดียที่มี Sound System แบบ High-definition Audio หรือดีกว่า
- ๘. การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- ๙. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- ๑๐. มีเป็นพิมพ์และแมสต์
- ๑๑. มีจอภาพแบบ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว ความละเอียดแบบ FHD (๑๙๒๐x๑๐๘๐) จำนวน ๑ หน่วย
- ๑๒. สามารถใช้งาน Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth
- ๑๓. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาด ๒๑๐ Watt หรือขนาดน้อยกว่า เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย และเป็นการลดการใช้ไฟฟ้า ซึ่งถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- ๑๔. อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องรับประกันให้ลูกค้าส่วนไม่น้อยกว่า ๓ ปี ทั้งค่าแรงและอะไหล่ และมีบริการดูแลรักษาที่ติดตั้ง (Onsite Service) ไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๑.๑๙ เครื่องสำรองไฟ ขนาด ๘๐๐ VA จำนวน ๖ ตัว

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอก ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๘๐๐ Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที

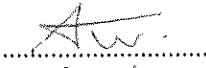
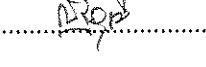
๒. กำหนดส่งมอบ

ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๓. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน และกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธน	คงศักดิ์ตระกูล	ประธานกรรมการ	
๒. นายชัชรินทร์	สถิติธรรมรงค์	กรรมการ	
๓. นายณัฐวุฒิ	ชำนาญศิลป์	กรรมการและเลขานุการ	

ลงชื่อ (ผู้อนุมัติ)

(ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา