

ร่างขอบเขตของงาน

(Term of Reference: TOR)

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์สำหรับงานออกแบบสร้างสรรค์

ตำบลซางเมือง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชุด

1. ความเป็นมา

โดยที่ห้องปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์สำหรับงานออกแบบสร้างสรรค์ (ชั้น 1 อาคาร 1) ที่ใช้ในการเรียนการสอนของสาขาวิชาศิลปกรรม และสาขาวิชาออกแบบ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เจ็ดยอด) มีสภาพทรุดโทรมเนื่องจากมีอายุการใช้งานเกือบ 10 ปี โดยคอมพิวเตอร์และเก้าอี้hardt เสียหายเป็นจำนวนมาก เครื่องคอมพิวเตอร์ล้าสมัย ใช้เวลาในการประมวลผลนาน ไม่สามารถรองรับระบบปฏิบัติการและโปรแกรมประยุกต์รุ่นใหม่

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทดแทนของเดิม เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ก้าวทันวิทยาการ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทดแทนของเดิม ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาได้ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ก้าวทันวิทยาการ ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- มีความสามารถตามกฎหมาย
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชญาพสลดที่ประ gw ตราค่าซื้อตัวยิริประ gw ตราอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

- 8) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 9) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่ฐานะของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 10) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. คุณลักษณะเฉพาะ

ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการโปรแกรมประยุกต์สำหรับงานออกแบบสร้างสรรค์
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชุด

รายการ	จำนวน/หน่วยนับ
1) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล พร้อมจอภาพ	40 ชุด
2) เครื่องสำรองไฟฟ้า	40 เครื่อง
3) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์	2 เครื่อง
4) จอรับภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า	2 จอ
5) โต๊ะคอมพิวเตอร์	40 ตัว
6) เก้าอี้เนกประสงค์	40 ตัว

1) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล พร้อมจอภาพ

จำนวน 40 ชุด

- (1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 6 แกนหลัก (Core) จำนวน 1 หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาเพื่อฐานไม่น้อยกว่า 3.2 GHz หรือดีกว่า
- (2) หน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือดีกว่า
- (3) หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB หรือดีกว่า
- (4) หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drive มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า
- (5) มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- (6) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (7) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง

- (8) มีเป็นพิมพ์และเม้าส์
- (9) จากราบแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย หรือดีกว่า

2) เครื่องสำรองไฟฟ้า

จำนวน 40 เครื่อง

- (1) มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 800 VA (480 Watts) หรือดีกว่า
- (2) สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที หรือดีกว่า

3) เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์

จำนวน 2 เครื่อง

- (1) เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดียว สามารถต่อ กับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
- (2) ใช้ LCD Panel หรือระบบ DLP หรือดีกว่า
- (3) ระดับ XGA (เป็นระดับความละเอียดของภาพที่ True) หรือดีกว่า
- (4) มีขนาดค่าความส่องสว่างขั้นต่ำ 3,500 ANSI Lumens หรือดีกว่า

4) จอร์บภาพ ชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า

จำนวน 2 จอ

- (1) ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า 150 นิ้ว หรือดีกว่า
- (2) จอม้วนเก็บในกล่องได้ บังคับจอยื้น ลง หยุด ด้วยสวิตซ์ หรือรีโมทคอนโทรล ใช้ไฟฟ้า AC 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์

5) โต๊ะคอมพิวเตอร์

จำนวน 40 ตัว

- (1) โต๊ะคอมพิวเตอร์สีเมเปล/เทาดำ ขนาดกว้างอย่างน้อย 80 ซม. ลึกอย่างน้อย 60 ซม. สูงอย่างน้อย 75 ซม. มีชั้นวางคีย์บอร์ด กว้างอย่างน้อย 60 ซม. ลึกอย่างน้อย 41 ซม. หรือดีกว่า
- (2) ผลิตจากไม้ Particle Board เกรด A หรือดีกว่า
- (3) เคลือบผิวด้วย Melamine หรือดีกว่า

6) เก้าอี้เนกประสงค์

จำนวน 40 ตัว

- (1) ขนาดกว้างอย่างน้อย 490 มม. ลึกอย่างน้อย 520 มม. สูงอย่างน้อย 820 มม.
- (2) พนักพิงและที่นั่งผลิตจากพลาสติก PP (Polypropylene) หรือดีกว่า

- (3) โครงขาเหล็ก อบสี Epoxy หรือชุบโครเมี่ยมกันสนิม หรือดีกว่า
- (4) รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 80 กก.

5. รายละเอียดอื่น ๆ

- 1) ทุกรายการเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 2) ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์จากการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หากครุภัณฑ์เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องจากการใช้งานปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องรับภาระซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน 90 วัน นับถ้วนจากลงนามในสัญญา

7. ระยะเวลา/สถานที่ส่งมอบของหรืองาน

ส่งมอบพร้อมติดตั้งและทดสอบการทำงานของครุภัณฑ์ ภายใน 90 วัน นับถ้วนจากลงนามในสัญญา ณ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (เจ็ดยอด) 95/2 ถนนเจ็ดยอด ตำบลซ้างເຜືອກ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

8. วงเงินในการจัดหา

1,595,200 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)

9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น

งานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลซ้างເຜືອກ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์ 0-5392-1444 ต่อ 1321

โทรสาร 0-5392-1444 ต่อ 1324

www.rmutl.ac.th

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ) _____

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษตร แก้วภักดี)

(ลงชื่อ) _____

(นายชัยพูงษ์ สมมิตร)

(ลงชื่อ) _____

(นายวีระพันธ์ บัวเขียว)