

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการหลักสูตรการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 1 ชุด
คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. เหตุผลความจำเป็น

ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี 2542 ได้มีรูปแบบของการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการในด้านการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมการสอนให้มีคุณภาพและเป็นการสร้างทักษะในการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษาในปัจจุบันอีกด้วย

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มทร.ล้านนา ได้เปิดดำเนินการเรียนการสอนในหลักสูตรการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ในด้านการบริหาร และมีทักษะความเชี่ยวชาญในด้านการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อสามารถที่จะนำไปประยุกต์ในการประกอบอาชีพที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบันได้ การสร้างทักษะที่ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญมาจากการได้ฝึกฝน ปฏิบัติจนทำให้เกิดเป็นความชำนาญ ดังนั้น การใช้ห้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับรายวิชาทางด้านบริหารธุรกิจ จึงมีความจำเป็นที่จำเป็นต้องมีครุภัณฑ์ที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่มีอายุการใช้งานมาเป็นเวลานาน มีการชำรุด และเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

ตามเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ จึงมีความจำเป็นในการจัดหาครุภัณฑ์ประจำห้องเรียน ที่สามารถเพิ่มศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนการสอนและเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนของคณาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการทดแทนครุภัณฑ์เดิมที่มีอายุการใช้งานมาเป็นเวลานาน
2. เพื่อให้การเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6
- 3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของกรม

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4. คุณสมบัติเฉพาะ (Specification)

4.1 ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล

จำนวน 33 เครื่อง

คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

1. จอภาพแบบ LCD หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 หรือ ดีกว่า รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,366 * 768 Pixel
2. หน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4CORE) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาขั้นพื้นฐานไม่ต่ำกว่า 2.7 GHz
3. หน่วยประมวลผลกลาง CPU มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่ต่ำกว่า 6 MB
4. มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอเพียงเครื่องหมายเดียวอย่างถาวร
5. ส่วนควบคุมการแสดงผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 1 GB หรือดีกว่า
6. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
7. หน่วยความจำหลักรวมไม่น้อยกว่า 4 GB แบบ DDR3 หรือดีกว่า
8. หน่วยความจำสำรอง มีความจุไม่น้อยกว่า 1TB การเชื่อมต่อแบบ SATA หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7200 รอบ
9. มี DVD-RW ที่สามารถอ่านและเขียนแผ่น DVD, CD-R, CD-RW เชื่อมต่อแบบ SATA
10. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย 10/100/1000 Mbps และ Wireless LAN 802.11b/g/n หรือดีกว่า
11. มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 300 W
12. แป้นพิมพ์แบบ USB และมีเมาส์แบบ USB แบบ Optical พร้อมแผ่นรอง
13. ตัวเครื่อง, จอภาพ, แป้นพิมพ์, เมาส์และแผ่นรองเมาส์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
14. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องมีการรับประกันแบบ On-site Service อย่างน้อย 1 ปี จากผู้ผลิต

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีซอฟต์แวร์สำหรับการจัดการระบบเครือข่าย (Software Desktop Management) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และอยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
2. สามารถตรวจสอบทรัพยากรคอมพิวเตอร์ในองค์กร (Access control)
3. สามารถทำ Remote control โดยควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเหมือนกับนั่งควบคุมที่หน้าเครื่องที่ละเครื่องหรือหลาย ๆ เครื่องได้พร้อมกัน

4. สามารถส่งโปรแกรมไปติดตั้งผ่านทางหน้าจอบริการได้พร้อม ๆ กันทั้งเครือข่าย
5. สามารถทำงานร่วมกับ Windows Firewall ได้เป็นอย่างดี
6. รองรับการใช้งานทั้งภาษาอังกฤษ และ ภาษาไทย
7. รองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 8 หรือดีกว่า

4.2 ชุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง

จำนวน 2 เครื่อง

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
2. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
3. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

4.3 ติดตั้งระบบสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตภายในห้อง

จำนวน 1 ระบบ

คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. ผู้เสนอราคา (ผู้ชนะการเสนอราคา) จะต้องทำการรื้อถอนระบบสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตของเดิม และดำเนินการติดตั้งพร้อมเดินระบบสายสัญญาณอินเทอร์เน็ตเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกตัวภายในห้อง
2. จะต้องทำการเก็บสายไฟและสายสัญญาณต่าง ๆ ภายในห้อง โดยมีรางเก็บสายไฟให้เรียบร้อย

เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งครุภัณฑ์ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
2. ครุภัณฑ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
3. ผู้เสนอราคาจะต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ครุภัณฑ์ทั้งหมดที่อาคารหรือห้องเรียนตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยให้สามารถใช้งานได้
4. ผู้เสนอราคาสามารถเข้าตรวจสอบสถานที่ติดตั้งครุภัณฑ์ได้ตามเวลาราชการ

การรับประกัน

ระยะเวลาประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันตรวจรับงานในงวดสุดท้ายไปเป็นระยะเวลา 1 ปี หรือ 365 วัน

การให้บริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข

ผู้ชนะการประกวดราคาต้องทำการบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขและ/หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตลอดระยะเวลาประกัน

สถานที่ติดตั้งครุภัณฑ์

อาคารเรียนรวมชั้น 5 ห้อง 503 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

5. ระยะเวลาการดำเนินการ

ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

6. ระยะเวลาส่งมอบของหรืองาน

งวดเดียว ภายใน 90 วัน

7. วงเงินในการจัดหา

เงินงบประมาณโครงการ 750,000 บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

8. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมและส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานได้ที่

สถานที่ติดต่อ งานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์ 0-5392-1444 ต่อ 1321

โทรสาร 0-5392-1444 ต่อ 1321

เว็บไซต์ <http://www.rmutl.ac.th>

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน

(ลงชื่อ)

(นายภาคภูมิ ภัควิลาส)

(ลงชื่อ)

(นางสาวพริยมาศ ศิริชัย)

(ลงชื่อ)

(นางสาวศิวพร เจริญประเสริฐ)

