

ขอบเขตของงานเช่า (Term of Reference :TOR)

โครงการค่าบริการต่ออายุการรับประกันและบำรุงรักษาระบบ 4 ระบบ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

1. ชื่อครุภัณฑ์ ค่าบริการต่ออายุการรับประกันและบำรุงรักษาระบบ 4 ระบบ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

2. เงินงบประมาณทั้งสิ้น 1,546,300 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนสี่หมื่นหกพันสามร้อยบาทถ้วน)

3. การเสนอราคา การส่งมอบ

3.1 สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์

3.2 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 200 วัน นับแต่วันยื่นเสนอราคา

3.3 กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า

4. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

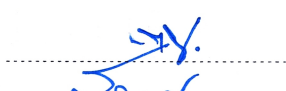


ผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ ที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางได้รับมอบพัสดุ โดยผู้ให้เช่าต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

5. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปางจะใช้เกณฑ์ราคาในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

6. การใช้งบประมาณ

เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณและแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ (เงินรายได้จากเบี้ยปรับ)

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป วงษ์ปัน	ประธานกรรมการ
	นายสมานมิตร	กรรมการ
	นายจำเนียร	กรรมการและเลขานุการ

7. รายละเอียดขอบเขตของงาน

ค่าบริการต่ออายุการรับประกันและบำรุงรักษาระบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 4 ระบบ ดังนี้

1. ระบบสำรองกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1.1. ผู้เสนอราคาต้องต่ออายุสิทธิการรับประกันทั้ง Hardware และ Software อุปกรณ์สำรองกระแสไฟฟ้า ยี่ห้อ APC By Schneider Electric รุ่น GVSUPS40KB4HS หมายเลขเครื่อง QS2110181027 เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1. ตรวจสอบเช็คสภาพและสถานะการทำงานรวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง

1.1.2. ตรวจสอบเช็คแรงดันไฟและความถี่ทางด้าน Input

1.1.2.1. แรงดันไฟระหว่าง Line กับ Neutaul

1.1.2.2. แรงดันไฟระหว่าง Line กับ Ground

1.1.2.3. แรงดันไฟระหว่าง Neutaul กับ Ground

1.1.2.4. ตรวจสอบเช็คการกินกระแสแต่ละเฟสด้าน Input

1.1.2.5. ตรวจสอบเช็คสภาพสายไฟและเบรกเกอร์ด้าน Input

1.1.3. ตรวจสอบเช็คแรงดันไฟและความถี่ทางด้าน Output

1.1.3.1. แรงดันไฟระหว่าง Line กับ Neutaul

1.1.3.2. แรงดันไฟระหว่าง Line กับ Ground

1.1.3.3. แรงดันไฟระหว่าง Neutaul กับ Ground

1.1.3.4. ตรวจสอบเช็คการกินกระแสแต่ละเฟสด้าน Output

1.1.3.5. ตรวจสอบเช็คสภาพสายไฟและเบรกเกอร์ด้าน Output

1.1.4. ตรวจสอบเช็คสถานะของเครื่อง

1.1.4.1. ตรวจสอบเช็คการทำงานของชุด Rectifier

1.1.4.2. ตรวจสอบเช็คการทำงานของชุด Charger

1.1.4.3. ตรวจสอบเช็คการทำงานของชุด Inverter




1.1.4.4. ตรวจสอบเช็คการทำงานของหน้าจอ Display และปุ่มเปิด-ปิดต่างๆ

1.1.4.5. ตรวจสอบเช็คการทำงานของปุ่ม EPO

1.1.4.6. ตรวจสอบเช็คการทำงานของระบบ Auto Bypass

1.1.4.7. ตรวจสอบเช็คการทำงานของ Maintenance Bypass Mode

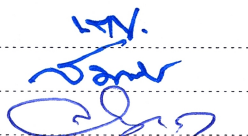
1.1.4.8. ตรวจสอบเช็คการทำงานของชุดระบายความร้อน

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป วงษ์ปัน	ประธานกรรมการ
	นายสมานมิตร เมฆโพธิ์	กรรมการ
	นายจำเนียร หัตถา	กรรมการและเลขานุการ



- 1.1.5. ตรวจสอบสถานะของ Battery และ Charger
 - 1.1.5.1. กระแสที่ Charger ให้กับ Battery
 - 1.1.5.2. แรงดันที่ Charger ให้กับ Battery
 - 1.1.5.3. ตรวจสอบแรงดันและสภาพของ Battery
 - 1.1.5.4. ตรวจสอบสภาพสายไฟ, Connector ต่างๆ ของขั้ว Battery
- 1.1.6. การตรวจสอบลักษณะทางกายภาพภายนอกของอุปกรณ์
 - 1.1.6.1. ตรวจสอบทำความสะอาดแผงกรองฝุ่น, ทำความสะอาดตัวเครื่อง UPS
 - 1.1.6.2. ตรวจสอบความสะอาดและสิ่งกีดขวางในบริเวณพื้นที่โดยรอบของเครื่อง UPS และตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่อง UPS และตู้ Battery
- 1.2. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการรับรองจากบริษัท ผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผู้ผลิตโดยตรง โดยให้ยื่นแสดงเอกสารตัวจริงที่ออกสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะ พร้อมเอกสารเสนอราคา

2. ระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยของระบบเครือข่าย จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้



- 2.1. ผู้เสนอราคาต้องเสนอสิทธิการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง ยี่ห้อ Fortinet รุ่น FG-1101E หมายเลขเครื่อง FG10E1TB20902710
- 2.2. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ให้กลับมาใช้งานได้เหมือนเดิม หากอุปกรณ์เกิดปัญหา ไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 2.3. มหาวิทยาลัยต้องสามารถทำการอัปเดต Software ของอุปกรณ์ได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 2.4. มหาวิทยาลัยต้องสามารถทำการอัปเดต Signature ของ Application และ Threat Prevention ได้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 2.5. ผู้ผลิตจะให้บริการตอบคำถามด้านเทคนิคผ่านบริการ Web-based Support หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้
- 2.6. มหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึงข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของผู้ผลิตได้
- 2.7. ผู้เสนอราคาต้องให้บริการต่อมหาวิทยาลัยในการให้ความช่วยเหลือในการอัปเดต Software และ Signature ของอุปกรณ์ รวมถึงช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายราธิป วงษ์ปัน	ประธานกรรมการ	
	นายสมานมิตร	เมฆโปธิ	กรรมการ
	นายจำเนียร	หัตถา	กรรมการและเลขานุการ

- 2.8. ผู้เสนอราคามีหน้าที่ให้บริการต่อมหาวิทยาลัยในการ ปรับเปลี่ยน แก้ไข เพิ่มเติม นโยบายการใช้ งาน (Policy) ตามความต้องการของมหาวิทยาลัย
 - 2.9. ผู้เสนอราคาต้องมีการแจ้งข่าวสารใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ให้กับทางมหาวิทยาลัยทราบ อย่าง สม่ำเสมอ หรือตามที่ผู้ผลิตต้องการแจ้งให้กับผู้ใช้งานทราบ
 - 2.10. ผู้เสนอราคาจะต้องสรุปปัญหาให้กับทางมหาวิทยาลัย อย่างชัดเจน ในระยะเวลาที่กำหนด เช่น ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งปัญหา
 - 2.11. ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการสนับสนุนทางเทคนิคในการบำรุงรักษา จากบริษัทผู้ผลิตหรือ ตัวแทนจำหน่ายบริษัทผู้ผลิตประจำประเทศไทย และต้องยื่นพร้อมเอกสารเสนอราคา
3. ระบบสำรองข้อมูลของมหาวิทยาลัย จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- 3.1. เป็นลิขสิทธิ์การใช้งานระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลโดยเฉพาะโดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอ ลิขสิทธิ์การใช้งานอย่างน้อย 6 license
 - 3.2. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลสามารถทำการสำรองข้อมูลแบบ Image-based Backup ได้บนระบบ Virtual Machine โดยสามารถสำรองข้อมูลระบบดังต่อไปนี้ VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Nutanix AHV
 - 3.3. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องทำการติดตั้งแบบ Virtual Appliance หรือเซิร์ฟเวอร์ทางกายภาพ แบบ Linux OS หรือแบบ Window OS ได้
 - 3.4. สามารถกู้คืนข้อมูลในระดับไฟล์บน Guest OS ที่มีระบบปฏิบัติการประเภท Windows และ Linux ได้
 - 3.5. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องสามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับ Application บนเครื่อง คอมพิวเตอร์ เสมือน (Granular Recovery) ได้โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Agent ซึ่งต้องรองรับ Application อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Microsoft SQL Server, Microsoft Active Directory และ Microsoft Exchange
 - 3.6. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องสามารถทำการ Deduplication และ compress ได้
 - 3.7. รองรับ Calendar Dashboard สามารถดู jobs ที่เกิดขึ้นทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ด้วย calendar view
 - 3.8. สามารถทำ Self-Backup ได้ เพื่อป้องกัน systems configuration ของ jobs, inventory, setting และอื่นๆ

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์รชธิป วงษ์ชิน	ประธานกรรมการ
	นายสมานมิตร	กรรมการ
	นายจำเนียร	กรรมการและเลขานุการ

- 3.9. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องรองรับการสำรองข้อมูลและกู้คืนข้อมูลระดับ Image โดยไม่ต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนหรือ client
 - 3.10. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องสามารถกู้คืนข้อมูลในระดับไฟล์บน Guest OS ที่มีระบบปฏิบัติการประเภท Windows และ Linux ได้
 - 3.11. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องสามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับ Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 3.12. เสมือน (Granular Recovery) ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Agent ซึ่งต้องรองรับ Application อย่างน้อยดังต่อไปนี้ Microsoft SQL Server, Microsoft Active Directory และ Microsoft Exchange
 - 3.13. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องสามารถรองรับการทำงานในรูปแบบ Backup และ Replication ได้
 - 3.14. ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลต้องสามารถทำงานพร้อมกันได้ทั้งระบบการสำรองข้อมูลและระบบ Replication
4. ระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย จำนวน 1 ระบบ มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- 4.1. ผู้เสนอราคาต้องต่ออายุสิทธิการใช้งานอุปกรณ์ระบบควบคุมอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย ยี่ห้อ Aruba รุ่น 7220 หมายเลขเครื่อง CW0009324
 - 4.2. ผู้เสนอราคาต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของอุปกรณ์เป็นระยะเวลา 12 เดือน
 - 4.3. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาบริการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายแบบ On-site Service จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ อันเกิดจากการใช้งานตามปกติ และอุปกรณ์ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปกติ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เป็นระยะเวลาการรับประกัน 12 เดือน
 - 4.4. สามารถโทรศัพท์สอบถามปัญหาที่เกิดจากการใช้งานกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ได้ตลอด 24 ชม.
 - 4.5. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการรับรองจากบริษัทฯ ผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยของผู้ผลิตโดยตรง โดยให้ยื่นแสดงเอกสารตัวจริงที่ออกสำหรับโครงการนี้โดยเฉพาะพร้อมเอกสารเสนอราคา

	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นราธิป วงษ์ปัน	ประธานกรรมการ
	นายสมานมิตร เมฆโปธิ	กรรมการ
	นายจำเนียร หัตถา	กรรมการและเลขานุการ