

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

จ้างบำรุงรักษาและเฝ้าระวังติดตามความมั่นคงปลอดภัย จำนวน 1 ระบบ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

1. ความเป็นมา

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัย มีภารกิจหลักในการวางโครงสร้างพื้นฐานและให้บริการด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายแก่นิสิต อาจารย์ บุคลากร และหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สามารถใช้งานเครือข่ายได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นที่ต้องติดตาม เฝ้าระวัง และลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ลดปัญหาที่ทำให้ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหยุดชะงัก

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดหาผู้ให้บริการที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการดูแลตรวจสอบและเฝ้าระวังติดตามความมั่นคงปลอดภัยโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อให้ระบบป้องกันภัยคุกคาม Firewall และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ติดขัด
3. เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้รับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) (หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME เพื่อการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (THAI SME-GP))

4. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

- 1) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นคุณสมบัติของระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในขณะเข้าเสนอราคา โดยไม่อนุญาตให้มีการขอส่งเอกสารเพิ่มเติมในภายหลังไม่ว่ากรณีใด ๆ
- 2) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นคุณสมบัติของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การดูแลและบำรุงรักษาระบบที่เกี่ยวข้องตาม “ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา” ของระบบป้องกันภัยคุกคาม Firewall ที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ใช้งาน สามารถให้คำปรึกษา กรณีที่เกิดข้อขัดข้องสามารถ Remote แก้ไขปัญหา และ Onsite Standby ไม่น้อยกว่า 2 ท่าน โดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 3) มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเฝ้าระวังติดตามความมั่นคงปลอดภัย ตาม “ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา” ที่กำลังดำเนินการอยู่หรือสิ้นสุดไปแล้วไม่เกิน 3 ปี อย่างน้อย 1 โครงการ โดยยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องในขณะเข้าเสนอราคา
- 4) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอชื่อเจ้าหน้าที่หลัก (Single Contact Point) จำนวน 1 คน เพื่อรับแจ้งปัญหา และประสานงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา

นพ. พ
[Signature]

การให้บริการเฝ้าระวังติดตามความมั่นคงปลอดภัย

ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา ดังนี้

ที่	ระบบ/บริการ	จำนวน	OS	รายละเอียด
1.	Firewall SCB GUI	1	Linux CentOS7	1. Web server (httpd, php) 2. Database server (mysql) 3. Firewall distributor (scripts)
2.	Firewall SCB Engine	1	Linux CentOS7	1. Firewall (iptables)
3.	DNS Server	10	Linux CentOS7	1. BIND
4.	DNSSEC Server	2	Linux CentOS7	1. BIND
5.	Radius Server	7	Linux CentOS7	1. Freeradius
6.	DHCP Server	5	Linux CentOS7	1. DHCPD
7.	eduroam radius	3	Linux CentOS7	1. Freeradius
8.	VPN Server	3	Linux CentOS7	1. openvpn
9.	SVREGIS	1	Linux CentOS7	1. Web Server (httpd, php) 2. Database Server (mysql) 3. DNS distributor (python, scripts) 4. Mail sender (php mailer)
10.	SVREGIS xPack เชื่อมต่อระบบ Firewall ที่มหาวิทยาลัยใช้งานอยู่สำหรับบริหารจัดการกฎ (rule)	1	Linux CentOS7	1. RESTful API Management
11.	Mirror OS server	1	Linux CentOS7	1. Web server
12.	NTP server	2	Linux CentOS7	1. NTPD
13.	Monitoring Server	1	Linux CentOS7	1. GUI (Grafana) 2. Database (InfluxDB) 3. Monitoring Agent (telegraf)

5. รายละเอียดและเงื่อนไขการจ้าง

- 1) ดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาระบบตามตารางที่ 1 ให้สามารถใช้งานได้ โดยประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ที่ได้รับมอบหมาย หากผู้ว่าจ้างประสงค์จะปรับแต่งค่า แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบ ขอให้แจ้งผู้รับจ้างและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการร่วมกัน เพื่อให้การบริการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 2) กรณีเกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบตามตารางที่ 1 เจ้าหน้าที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ตรวจสอบปัญหาเบื้องต้น จากนั้นจึงแจ้งปัญหาต่อผู้รับจ้างเพื่อให้ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป
- 3) บำรุงรักษาเพื่อป้องกันความเสียหาย (Preventive Maintenance) 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง รวมเป็นจำนวน 4 ครั้ง ดูแลรักษาเฉพาะส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ของระบบที่เกี่ยวข้อง โดยต้องตรวจสอบและเก็บ Configuration ของระบบที่เกี่ยวข้อง และส่งรายงานหลังจากตรวจสอบเสร็จไม่เกิน 30 วัน
- 4) ตรวจสอบปัญหาทางด้านความปลอดภัยที่มีผู้แจ้งทางอีเมล abuse@ku.ac.th พร้อมทั้งส่งรายงานให้สำนักบริการคอมพิวเตอร์ โดยสำนักบริการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ส่งข้อมูลการแจ้งปัญหา
- 5) กรณีเกิดข้อขัดข้องของระบบ เมื่อได้รับแจ้งจากสำนักบริการคอมพิวเตอร์ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องมีการตอบสนอง (Response Time) ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุผิดปกติและมีการแจ้งผลการดำเนินงานให้ทราบภายใน 1 ชั่วโมง พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ สามารถใช้งานได้ปกติภายใน 1 วัน หลังจากดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องบันทึกปัญหาพร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหาลงในระบบเก็บบันทึก โดยระบบเก็บบันทึกผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้จัดหาและดำเนินการติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายที่ทางสำนักบริการคอมพิวเตอร์เป็นผู้จัดเตรียมให้ และสำนักบริการคอมพิวเตอร์สามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกนั้น
- 6) วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของระบบ Firewall หากมีประเด็นปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบ ให้สรุป และนำเสนอแนวทางการดำเนินการให้สำนักบริการคอมพิวเตอร์ ดำเนินการต่อ
- 7) จัดเก็บข้อมูลสำรอง Configuration ของระบบที่อยู่ในความดูแลข้างต้น และจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในระบบสำรองข้อมูลของมหาวิทยาลัย โดยสำนักบริการคอมพิวเตอร์จัดหาเนื้อที่เก็บให้
- 8) สร้างแผนผังของระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และส่งมอบให้สำนักบริการคอมพิวเตอร์ หลังสิ้นสุดโครงการ
- 9) การให้บริการตอบคำถามทางโทรศัพท์ และอีเมลไม่จำกัดจำนวนครั้ง
- 10) กรณีที่พบปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ จะต้องให้บริการอัปเดตแพทช์ไฟล์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และระบบต้องสามารถให้บริการได้ตามปกติ



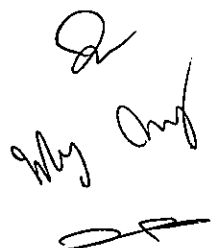
6. การฝึกอบรม

- 1) ต้องจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรสำนักบริการคอมพิวเตอร์ ณ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในรูปแบบ On Site หรือ On Line โดยมีรายละเอียดหลักสูตร การอบรม และข้อกำหนดการฝึกอบรม ดังนี้
 - 1.1 หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การติดตั้งระบบ การตรวจสอบสถานะการให้บริการ และการแก้ไขข้อขัดข้อง จำนวนอย่างน้อย 4 หลักสูตร ตาม “ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา”
- 2) ผู้เข้าร่วมอบรม 10 คน หลักสูตรละไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อให้บริหารจัดการระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) วิทยากร ต้องมีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์เป็นอย่างดี การอบรมทั้งหมดสอนเป็นภาษาไทย
- 4) ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการฝึกอบรม

7. ระยะเวลาการจ้าง

ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 การให้บริการเป็น 7x12 เริ่ม 8.00 น. ถึง 20.00 น. วันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์

8. รับประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขความชำรุดบกพร่องให้ติดตั้งเดิมภายใน 1 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักบริการคอมพิวเตอร์ และดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขจนแล้วเสร็จภายในเวลาที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์กำหนด


My Ong