

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาระบบป้องกันภัยคุกคาม Firewall จำนวน 1 ระบบ

ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1. ความเป็นมา

สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบด้านสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัย มีภารกิจหลักในการวางโครงสร้างพื้นฐาน และให้บริการด้านระบบสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายแก่นิสิต อาจารย์ บุคลากร และหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้สามารถใช้งานเครือข่ายได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ระบบป้องกันภัยคุกคาม Firewall และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ติดขัด
2. เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
3. เพื่อตอบสนองความต้องการหน่วยงาน บุคลากรและนิสิตของมหาวิทยาลัยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนเป็นบริษัทฯ ห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล ที่เป็นตัวแทนจำหน่ายซอฟต์แวร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับรายการที่จ้างซ่อมบำรุงรักษา
2. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่มีเอกสารสิทธิ์หรือความค้ำกัน ซึ่งอาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของบริษัทผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความค้ำกันเช่นนั้น
3. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เคยเป็นผู้ถูกขึ้นบัญชีหรือถูกแจ้งเวียนชื่อ เป็นผู้ละทิ้งงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ มาก่อน
4. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบคุณสมบัติของระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ในวันยื่นข้อเสนอ โดยไม่อนุญาตให้มีการขอส่งเอกสารเพิ่มเติมในภายหลังไม่ว่ากรณีใด ๆ
5. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบคุณสมบัติของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การดูแลและบำรุงรักษา ระบบที่เกี่ยวข้องตาม “ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา” ของระบบป้องกันภัยคุกคาม Firewall ที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้งาน สามารถให้คำปรึกษา กรณีที่เกิดข้อขัดข้อง สามารถ Remote แก้ไขปัญหา และ Onsite Standby ไม่น้อยกว่า 2 ท่าน โดยยื่นในวันยื่นข้อเสนอ
6. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอชื่อเจ้าหน้าที่หลัก (Single Contact Point) จำนวน 1 คน เพื่อรับแจ้งปัญหา และประสานงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยยื่นในวันยื่นข้อเสนอ

Ok an-
S.S. ๒๒

7. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานที่ส่งมอบแล้ว ในการดูแลบำรุงรักษาระบบ ประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างบำรุงรักษา นี้ อย่างน้อย 1 โครงการ
8. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญ ทักษะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานที่จ้างบำรุงรักษา นี้ และยื่นเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ
9. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนงาน ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน การวิเคราะห์และออกแบบเบื้องต้น และยื่นเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

4. คุณลักษณะเฉพาะของระบบที่บำรุงรักษาตามตารางที่ 1
ตารางที่ 1

ที่	ระบบ/บริการ	จำนวน	OS	รายละเอียด
1.	Firewall Gateway GUI	1	Linux CentOS7	1. Web server (httpd, php) 2. Database server (mysql) 3. Firewall distributor (scripts)
2.	Firewall Gateway Engine	15	Linux CentOS7	1. Firewall (iptables)
3.	Firewall SCB GUI	1	Linux CentOS7	1. Web server (httpd, php) 2. Database server (mysql) 3. Firewall distributor (scripts)
4.	Firewall SCB Engine	1	Linux CentOS7	1. Firewall (iptables)
5.	Radius Server	5	Linux CentOS6	1. Freeradius
6.	DHCP Server	2	Linux CentOS6	1. DHCPD
7.	eduroam radius	1	Linux CentOS6	1. Freeradius
8.	DNSSEC Server	1	Linux CentOS7	2. BIND
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.	Monitoring Server	1	Linux CentOS7	1. GUI (Grafana) 2. Database (InfluxDB) 3. Monitoring Agent(telegraf)

Jan 2016
2016/10

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

1. การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันความเสียหาย (Preventive Maintenance) 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง รวมเป็นจำนวน 4 ครั้ง ดูแลรักษาเฉพาะส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ของระบบที่เกี่ยวข้อง โดยต้องตรวจสอบและเก็บ Configuration ของระบบที่เกี่ยวข้อง และส่งรายงานหลังจากตรวจสอบเสร็จไม่เกิน 30 วัน
2. ตรวจสอบช่องโหว่ของเครื่องแม่ข่ายตามที่สำนักบริการคอมพิวเตอร์กำหนดให้ 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง รวมเป็นจำนวน 4 ครั้ง และส่งรายงานหลังจากตรวจสอบเสร็จไม่เกิน 30 วัน
3. ตรวจสอบปัญหาทางด้านความปลอดภัยที่มีผู้แจ้งทางอีเมล abuse@ku.ac.th พร้อมทั้งส่งรายงานให้ผู้ว่าจ้าง (โดยผู้ว่าจ้างต้องส่งข้อมูลการแจ้งปัญหาให้)
4. กรณีเกิดข้อขัดข้องของระบบ ต้องมีการตอบสนอง (Response Time) ภายในระยะเวลา 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุผิดปกติจากสำนักบริการคอมพิวเตอร์ และมีการแจ้งผลการดำเนินงานให้ทราบ ภายใน 1 ชั่วโมง พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ สามารถใช้งานได้ปกติภายใน 1 วัน หลังจากดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องบันทึกปัญหาพร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหาลงในระบบเก็บบันทึก และอนุญาตให้ผู้ว่าจ้างเข้าไปตรวจสอบบันทึกนั้น
5. วิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟร์วอลล์ หากมีประเด็นปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบ ให้สรุป และนำเสนอแนวทางการดำเนินการให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการต่อ
6. จัดเก็บข้อมูลสำรอง Configuration ของระบบที่อยู่ในความดูแลข้างต้น และจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้ในระบบสำรองข้อมูลของมหาวิทยาลัยหนึ่งชุด (สำนักบริการคอมพิวเตอร์จัดหาเนื้อที่เก็บให้)
7. สร้างแผนผังของระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และส่งมอบให้ทางผู้ว่าจ้างหลังสิ้นสุดโครงการ
8. การให้บริการตอบคำถามทางโทรศัพท์ และอีเมลไม่จำกัดจำนวนครั้ง
9. กรณีที่พบปัญหาทางด้านซอฟต์แวร์ จะต้องให้บริการอัปเดตแพทช์ไฟล์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และระบบต้องสามารถให้บริการได้ตามปกติ
10. อบรมการดูแลบริหารจัดการระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตาม “ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา”
11. การฝึกอบรม ต้องจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรสำนักบริการคอมพิวเตอร์ ณ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีรายละเอียดหลักสูตรการอบรม และข้อกำหนดการฝึกอบรม ดังนี้
 - 11.1. หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบที่เกี่ยวข้อง “ตารางที่ 1 ระบบที่ทำการบำรุงรักษา” จำนวน ๑ หลักสูตร หลักสูตรละ 15 คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อให้บริหารจัดการระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 11.2. วิทยากร ต้องมีความรู้ความเข้าใจในอุปกรณ์เป็นอย่างดี การอบรมทั้งหมดจะสอนเป็นภาษาไทย

12. การดูแลและแก้ไขลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ ได้แก่

12.1. ระบบบริการจดทะเบียนเครื่องแม่ข่าย (SVREGIS) ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบ Firewall DMZ ได้ แก่โซ่ระบบยืนยันตัวตน ในกรณีเข้าใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายแบบ WPA ให้สามารถเข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ โดยไม่ต้องดำเนินการกรอกข้อมูลผู้ใช้ซ้ำ

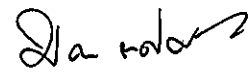
13. การให้บริการเป็น 7x12 เริ่ม 8.00 น. ถึง 20.00 น. วันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์

6. ระยะเวลาการจ้าง

ระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564

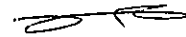
7. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา



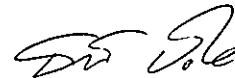
(นายมหาราช ทศตะ)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ



(นายชัยยุทธ ปวีณเมธา)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ



(นายธณัฏษณ์ นิลพงษ์วร)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ