

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
ชื่อโครงการ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย จำนวน 9 เครื่อง
คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

1. ความเป็นมา

ด้วยคณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้จัดตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 งบประมาณแผ่นดิน หมวดค่าครุภัณฑ์ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,203,800.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนสามพันแปดร้อยบาทถ้วน) เพื่อสนับสนุนงานการเรียนการสอนและวิจัยของอาจารย์ และรองรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการความเสี่ยงความมั่นคงทางไซเบอร์ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย เพื่อสนับสนุนงานดังกล่าว

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย เพื่อใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานการเรียนการสอน การอบรมและงานวิจัยของอาจารย์ ตามเนื้อหาที่ระบุในหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะ และทิศทางงานวิจัยทางด้าน Cyber Security ของคณาจารย์ในคณะ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของอุปกรณ์

4.1 อุปกรณ์ค้นหาเส้นทางเครือข่าย (Router) จำนวน 9 เครื่อง

- 4.1.1 อุปกรณ์เป็นแบบ Modular โดยมีสล็อตสำหรับใส่อินเตอร์เฟซ (Interface) ไม่น้อยกว่า 2 สล็อต
- 4.1.2 อุปกรณ์ต้องมีขนาดของ Aggregate Throughput ไม่น้อยกว่า 100 Mbps และรองรับการขยายได้ในอนาคตสูงสุด 300 Mbps
- 4.1.3 มีหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า 4GB และรองรับการขยายได้ในอนาคตสูงสุด 16GB
- 4.1.4 มีพอร์ต USB ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต ที่รองรับการจัดเก็บ Operating System และ Configuration ไปยังหน่วยความจำภายนอกได้
- 4.1.5 มีพอร์ต Serial Console ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต และพอร์ต Serial Auxiliary ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 4.1.6 มีพอร์ต 10/100/1000 Base-T (RJ45) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต และ SFP จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 4.1.7 มี UTP Patch Cord Cat 6 มีความยาวเส้นละ 5 เมตร จำนวน 20 เส้น
- 4.1.8 สนับสนุน IPv4 Routing ได้แก่ Static, OSPF, EIGRP, BGP, BGP Router Reflector, IS-IS และ PBR
- 4.1.9 สนับสนุน IP Multicast ได้แก่ IGMPv3, PIM SM, PIM SSM, และ DVMRP
- 4.1.10 สนับสนุนการทำ Zone Based Firewall, IPSec VPN, EZVPN, DMVPN, FlexVPN
- 4.1.11 สนับสนุน Encapsulation Protocol ได้แก่ Point-to-Point Protocol (PPP), Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), Frame Relay, Multilink Frame Relay (MLFR) (FR.15 and FR.16), High-Level Data Link Control (HDLC), Serial (RS-232, RS-449, X.21, V.35, and EIA-530), Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE)
- 4.1.12 สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.1ag, IEEE 802.3ah
- 4.1.13 สนับสนุนการทำ Quality of Service (QoS) ดังต่อไปนี้
- 4.1.13.1. Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ)
- 4.1.13.2. Weighted Random Early Detection (WRED) และ Hierarchical QoS
- 4.1.14 สนับสนุนการ SNMP และ Syslog
- 4.1.15 สนับสนุน UTD Snort Signature

- 4.1.16 สนับสนุนระบบปฏิบัติการ IOS XE
- 4.1.17 อุปกรณ์สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว ได้
- 4.1.18 อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก UL, EN และ IEC เป็นอย่างน้อย
- 4.1.19 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นรุ่นที่มีการผลิตในปัจจุบัน และอยู่ในสภาพพร้อมนำไปใช้งานได้ทันที
- 4.1.20 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ ในการยื่นประมูลงานครั้งนี้จากบริษัทที่เป็นบริษัทสาขา ของบริษัทผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทยฯ เท่านั้น

5. การเสนอราคา และการดำเนินการ

- 5.1 กำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอราคา
- 5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือ และประสานงานกับสถาบันเป็นระยะ ๆ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และคำแนะนำต่าง ๆ ที่สถาบันกำหนดไว้
- 5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายในทรัพย์สินของสถาบันอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้ยื่นข้อเสนอหรือพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอโดยจะต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือชดใช้ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ยกเว้นความเสียหายต่อทรัพย์สินที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมหรือการใช้งานของสถาบัน กรณีนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข หรือจัดหาทดแทนภายใน 48 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งจากสถาบันฯ
- 5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะและเทคนิคที่กำหนดทั้งหมดกับข้อ (4) กับรายละเอียดที่เสนอราคา โดยระบุและแนบเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกหรือ Instruction Manual หรือเอกสารอื่นตามมาตรฐานสากลที่มีรายละเอียดเพียงพอต่อการพิจารณา โดยยื่นพร้อมเอกสารประกวดราคาให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงต้องทำสัญลักษณ์ระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจน ลงในเอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติ ซึ่งคณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ทำสัญลักษณ์ระบุหมายเลขในเอกสารอ้างอิงตามตัวอย่างด้านล่าง

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดของสถาบัน	ข้อเสนอของบริษัท		เอกสารอ้างอิง
		ตรงตามข้อกำหนด	ดีกว่าข้อกำหนด	
ระบุหมายเลขหัวข้อ	คัดลอกเอกสารตามข้อกำหนดฯลงในช่องนี้	ระบุว่าคุณสมบัติ ค่าตัวเลขจริงของผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้ โดยไม่ใช้การคัดลอกข้อกำหนดมาแสดงซ้ำ		ใส่หมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงที่ระบุคุณสมบัติตามข้อกำหนดเพื่อคณะกรรมการสามารถพิจารณาตรวจสอบได้โดยสะดวก

- 5.5 การจัดซื้อครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2565 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณ

  



0.

รายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี้ สถาบันสามารถยกเลิกการจัดหาได้

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

- 6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- 6.2 ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามคุณลักษณะเฉพาะที่ประกาศประกวดราคา
- 6.3 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์จะใช้หลักเกณฑ์ พิจารณาจากราคา ราคารวม โดยรวมภาษีทุกประเภทเรียบร้อยแล้ว

7. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

- 7.1 กำหนดส่งมอบอุปกรณ์ 190 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย
- 7.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบอุปกรณ์โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อสถาบัน ก่อนวันกำหนดส่งมอบไม่น้อยกว่า 14 วันทำการ

8. การรับประกัน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องและความเสียหายทุกอย่างที่เกิดขึ้นจากการทำงานตามปกติกับทุกส่วนของเครื่องตลอดจนอุปกรณ์ทุกชิ้นในสัญญาทั้งหมดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับแต่วันตรวจรับ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสถาบันทั้งสิ้น

9. การชำระเงิน

ชำระเงิน 100% เมื่อส่งมอบอุปกรณ์ทั้งหมดตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

10. ค่าปรับ

- 10.1 ในกรณีที่มีค่าปรับเกิดขึ้น ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องชำระค่าปรับให้สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาอุปกรณ์ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาได้นำอุปกรณ์มาส่งมอบให้แก่สถาบันจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา
- 10.2 หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ชำระค่าปรับภายในระยะเวลาดังกล่าวสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีสิทธิหักเงินค่าปรับจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

11. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 1,203,800.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนสามพันแปดร้อยบาทถ้วน) (ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

