

(ร่าง) ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)

ระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ รายการ

๑. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สพธอ. มีความประสงค์ที่จะจัดหาระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓ รายการ เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานของ สพธอ.

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS พร้อมติดตั้ง สำหรับนำมาใช้ในการดำเนินงานตามภารกิจหลักของ สพธอ.

๓. คำนิยาม

- ๓.๑ “สพธอ.” หมายถึง สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
- ๓.๒ “ผู้เสนอราคา” หมายถึง นิติบุคคลต่างๆ ที่มีความประสงค์เข้ามายื่นข้อเสนอทางเทคนิคและราคา เพื่อจะเป็นผู้จัดหาระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS
- ๓.๓ “ผู้ขาย” หมายถึง ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจาก สพธอ. ให้จัดหาระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS ให้แก่ สพธอ.
- ๓.๔ “ระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS” หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่าย อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย และอุปกรณ์จัดการการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายส่วนตัวเสมือน

๔. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย และเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อครั้งนี้

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๔.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นรายเดียวกับผู้ขอรับเอกสารประกวดราคาเท่านั้น ผู้ขอรับเอกสารประกวดราคาจะโอนสิทธิ์ให้บุคคลอื่นเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาแทนไม่ได้ และผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายจะยื่นข้อเสนอประกวดราคามากกว่าหนึ่งฉบับไม่ได้

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงมาอยู่ในวันยื่นซองประกวดราคา

๔.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๔.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน ๓๐,๐๐๐ บาท อาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๔.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอบุคลากรที่ได้รับการรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ (เฉพาะ Hardware) ว่ามีความสามารถในการติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

๔.๑๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นรายการแสดงการเปรียบเทียบข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่สำนักงานต้องการกับคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอว่าตรงกันหรือไม่ ตามตัวอย่างตารางเปรียบเทียบข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ที่ต้องการกับคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอที่แนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ เพื่อประกอบการพิจารณา ณ วันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

๕. คุณลักษณะเฉพาะของระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS

๕.๑ ระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๑.๑ เป็นระบบที่อยู่ในรูปแบบ Hardware appliance ที่ออกแบบมาสำหรับการป้องกันการโจมตีแบบ DDoS โดยเฉพาะ โดยจะเสนอเทคโนโลยีแบบ Stateless หรือเทคโนโลยีแบบ Stateful ก็ได้

๕.๑.๒ มีความเร็วในการตรวจจับการโจมตีไม่น้อยกว่า ๒ Gbps และสามารถเพิ่มขยายความเร็วในการตรวจจับข้อมูลได้ในอนาคตได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps โดยไม่ต้องเพิ่ม Hardware

- ๕.๑.๓ ในกรณีที่เสนอเทคโนโลยีแบบ Stateful เมื่อเปิดฟังก์ชันการป้องกันการโจมตี DDoS แล้ว จะต้องรองรับการเชื่อมต่อใช้งานพร้อมกันไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ Connections หรือ Concurrent sessions
- ๕.๑.๔ สามารถป้องกันการ Flood ที่อัตราไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐,๐๐๐ Packets ต่อวินาที
- ๕.๑.๕ มี Network interface ชนิด ๑ Gbps Ethernet อย่างน้อย ๑๒ พอร์ต และมีพอร์ต สำหรับบริหารจัดการชนิด ๑ Gbps Ethernet อย่างน้อย ๒ พอร์ต
- ๕.๑.๖ สามารถป้องกันการโจมตีทั้งในระดับ L๓-L๔ (Volumetric) และ L๗ (Application-level DoS) โดยรองรับการทำงานอย่างน้อยดังนี้
 - ๕.๑.๖.๑ สามารถ Block โดยใช้ IP Address หรือ Geolocation ที่กำหนดโดยผู้ใช้งาน ได้
 - ๕.๑.๖.๒ รองรับการป้องกัน DDoS attack ที่มีขนาดใหญ่กว่า Internet link ที่ให้บริการ อยู่ โดยไม่ต้องเปลี่ยนระบบ หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์ใด ๆ
- ๕.๑.๗ สามารถทำ Packet capture ได้
- ๕.๑.๘ สามารถส่ง Notification หรือ Log ผ่าน Syslog, E-mail และ SNMP Trap ได้
- ๕.๑.๙ มี Integrated hardware bypass ในกรณีที่อุปกรณ์มีปัญหา และต้องสามารถทำ Software bypass ได้
- ๕.๑.๑๐ สามารถป้องกันการโจมตีผ่าน SSL/TLS ได้
- ๕.๑.๑๑ ติดตั้ง Redundant power supply มาในตัว
- ๕.๒ อุปกรณ์ Network switch จำนวน ๒ เครื่อง สำหรับใช้เชื่อมต่อระบบที่เสนอเข้ากับระบบ เครือข่ายอื่นที่กำหนด
 - ๕.๒.๑ มี Network interface ชนิด ๑ Gbps Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ Interfaces ต่อ เครื่อง
 - ๕.๒.๒ มี Interface ชนิด SFP หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Interfaces ต่อเครื่อง
 - ๕.๒.๓ สนับสนุน VLAN ID ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ID
 - ๕.๒.๔ รองรับจำนวน MAC Address ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ MAC Address
 - ๕.๒.๕ รองรับการบริหารจัดการผ่าน SNMP (Simple Network Management Protocol)
 - ๕.๒.๖ อุปกรณ์ Network Switch แต่ละเครื่องต้องสามารถทำ IP Routing แบบ Static และ RIP ได้เป็นอย่างน้อย
 - ๕.๒.๗ อุปกรณ์ Network switch ทั้งสองเครื่อง เชื่อมต่อกันในลักษณะ Redundant
- ๕.๓ อุปกรณ์ IPsec VPN gateway จำนวน ๑ เครื่อง ที่สามารถเชื่อมต่อ IPsec tunnel ได้พร้อมกันไม่ น้อยกว่า ๑๐๐ Tunnels โดยมีความเร็ว ๕ Gbps ทั้งระบบหรือดีกว่า

๖. เงื่อนไขการส่งมอบ

- ๖.๑ พัสตุที่ส่งมอบในโครงการ ต้องเป็นพัสตุใหม่ที่ไม่มีการใช้งานมาก่อน
- ๖.๒ กำหนดการส่งมอบระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS ทั้งหมดภายใน ๔๕ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา หรือใบสั่งซื้อ หรือวันที่สำนักงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
- ๖.๓ ผู้ขายจะต้องส่งรายงานการติดตั้งระบบ ประกอบด้วยรายการอุปกรณ์ที่ส่งมอบ ชื่อรุ่น S/N และ/หรือ Service ID, Service Tag ของแต่ละอุปกรณ์ โดยให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่จะใช้ประกอบในการตรวจรับส่งมอบงานภายใน ๔๕ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา หรือใบสั่งซื้อ หรือวันที่สำนักงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
- ๖.๔ ผู้ขายต้องติดตั้งระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS ณ สถานที่ที่ สพอ. กำหนดไว้

๗. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ สพอ. เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญา นับแต่วันที่ครบกำหนดส่งมอบ

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

- ๘.๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคภายในระยะเวลา ๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก สพอ. หากเป็นปัญหาเกี่ยวกับการชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ ผู้ขายต้องจัดหาพัสตุสำรองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานเทียบเท่าหรือสูงกว่าข้อกำหนดทุกประการไว้ อย่างเพียงพอเพื่อทดแทนขณะทำการซ่อมแซมแก้ไขและต้องส่งมอบพัสตุสำรองทดแทนภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก สพอ. ถึงความชำรุดบกพร่องของพัสตุนั้น หากผู้ขายไม่สามารถจัดหาพัสตุสำรองให้ สพอ. ใช้งานแทนภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ขายยินยอมให้ สพอ. คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของวงเงินตามสัญญา จนกว่าผู้ขายจะดำเนินการจัดหาพัสตุสำรองให้ สพอ. ใช้งานแทนหรือจนกว่าผู้ขายจะซ่อมแซมพัสตุที่ชำรุดแล้วเสร็จจนใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยเศษของวันคิดเป็นหนึ่งวันเต็ม
- ๘.๒ อุปกรณ์ทุกชิ้นที่ส่งมอบในโครงการ จะต้องมีการรับประกันความชำรุดบกพร่องโดยผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ สพอ. ตรวจรับมอบพัสตุทั้งหมดครบถ้วนแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในทุกกรณี ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องสามารถให้บริการรับแจ้งเหตุชำรุดบกพร่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง และ สพอ. จะต้องสามารถติดต่อกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทาง Global Support เพื่อขอรับการสนับสนุนทางเทคนิคได้ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๙. เงื่อนไขในการชำระเงิน

สพธอ. จะชำระเงินทั้งสิ้น ภายใน 30 (สามสิบ) วัน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณา

- ๑๐.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งเอกสารข้อเสนอโครงการในรูปแบบเอกสารจำนวนอย่างน้อย ๔ ชุด เป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๓ ชุด และในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกในสื่อบันทึกข้อมูล CD หรือ DVD จำนวนอย่างน้อย ๑ ชุด
- ๑๐.๒ ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS ของ สพธอ. ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕ ของเอกสารนี้
- ๑๐.๓ ผู้เสนอราคาต้องยินดียอมรับเงื่อนไขในข้อตกลงการรักษาความลับของ สพธอ.
- ๑๐.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสิ่งที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบตรวจจับและป้องกันการโจมตีระบบเครือข่ายในลักษณะ DoS และ DDoS ของ สพธอ. แต่ละรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา หากผู้เสนอราคาไม่จัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะมา สพธอ. จะขอตัดสิทธิผู้เสนอราคาทันที และในกรณีที่ผู้เสนอราคา เสนอรายละเอียดคุณลักษณะในเอกสารขัดแย้งกันเอง สพธอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพธอ.

๑๑. กำหนดยื่นราคา

๙๐ วัน นับจากวันยื่นยื่นราคาสุดท้าย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการเสนอราคา

๑๒.๑ สพธอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกโครงการไม่ว่าในขั้นตอนใด ๆ ในกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินการ หรือไม่ได้รับการอนุมัติการจัดหาหรืออนุมัติการซื้อ

๑๒.๒ สพธอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพธอ. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ เสนอรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะในเอกสารขัดแย้งกันเอง

๑๒.๓ สพธอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาในส่วนที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ สพธอ. ในกรณีที่พบความขัดแย้งกันเองระหว่างเอกสารกระดาษและข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในสื่อบันทึกข้อมูล

๑๒.๔ สพธอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเอกสารข้อเสนอโครงการว่าไม่ผ่านตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ สพธอ. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้จัดทำตารางเปรียบเทียบตามข้อกำหนดการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการหรือมิได้นำเสนอรายละเอียดอย่างชัดเจนเพื่อแสดงว่าระบบที่นำเสนอผ่านคุณลักษณะเฉพาะที่ สพธอ. กำหนด

๑๒.๕ สพธอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อ/จ้าง/เช่า ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการจัดซื้อพัสดุครั้งนี้โดยไม่พิจารณาจัดซื้อ/จ้าง/เช่า เลยก็ได้ แล้วแต่ สพธอ. จะพิจารณาเห็นสมควร ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับของ สพธอ. และ พ.ร.ฎ. ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๕๖

๑๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นายไพชยนต์ วิมุกตะนันท์

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือมีข้อเสนอแนะหรือวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว ภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ประกาศเผยแพร่ได้ที่

๑๔.๑ ทางไปรษณีย์ : ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
เลขที่ ๑๒๐ หมู่ ๓ อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคารบี) ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๑๐

๑๔.๒ โทรศัพท์ : ๐-๒๑๔๒-๒๔๗๑

๑๔.๓ โทรสาร : ๐-๒๑๔๓-๘๐๗๑

๑๔.๔ ทางเว็บไซต์ : www.eta.or.th

๑๔.๕ Email Address : phaichayont@eta.or.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย