

ร่างขอบเขตของงาน (TOR)  
จัดซื้ออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall)  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

1. ความเป็นมา

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด มีความประสงค์จัดซื้ออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) ทดแทนตัวเดิม End of Life ตามแผนงบประมาณลงทุนประจำปี 2565

2. วัตถุประสงค์

เพื่อรักษาความปลอดภัยเครือข่ายของบริษัท ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์เป็นผู้ผลิต หรือผู้พัฒนา หรือผู้ติดตั้ง หรือผู้จำหน่าย หรือผู้แทนจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เครือข่ายสื่อสาร หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยสารสนเทศ

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของประเทศผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.3 ผู้เสนอราคาต้องมีเจ้าหน้าที่ทางเทคนิคที่เชี่ยวชาญในการติดตั้งและให้คำปรึกษาหลังติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เครือข่ายสื่อสาร หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยสารสนเทศที่เสนอ

3.4 ผู้เสนอราคาต้องเสนอเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เครือข่ายสื่อสาร หรืออุปกรณ์ความปลอดภัยสารสนเทศ ที่เป็นของใหม่และยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่ใช่ของเก่าใช้แล้ว หรือนำมาปรับปรุงใหม่ และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

4. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ

4.1 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) จำนวน 1 ตัว

4.1.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะ เพื่อทำหน้าที่เป็น Next Generation Firewall

4.1.2 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องอยู่ใน Magic Quadrant for Network Firewalls 2021 ในระดับ Leaders

4.1.3 อุปกรณ์มี Interface สำหรับเชื่อมต่อระบบ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

4.1.3.1 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ45 ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต

4.1.3.2 มีพอร์ต Console แบบ RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

4.1.4 มีความเร็วในการทำงาน Firewall Throughput (64 Byte UDP) ไม่น้อยกว่า 10 Gbps

4.1.5 สามารถรองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Sessions) TCP ได้ไม่น้อยกว่า 1,500,000 Sessions และสามารถรับการเชื่อมต่อใหม่ (New Sessions/Second) TCP ได้ไม่น้อยกว่า 56,000 Sessions

4.1.6 สามารถตรวจสอบและป้องกันโจมตีเครือข่ายประเภท IPS ที่มีความเร็วในการทำงาน (Throughput) ได้ไม่น้อยกว่า 2.6 Gbps

4.1.7 มี NGFW Throughput ไม่ต่ำกว่า 1.6 Gbps

4.1.8 สามารถทำการเชื่อมโยง IPsec VPN ซึ่งมีความเร็วในการทำงานไม่น้อยกว่า 11.5 Gbps

4.1.9 สามารถทำการเชื่อมโยง SSL VPN ไม่น้อยกว่า 500 Users โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.1.10 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน HTTPS และ SSH ได้

4.1.11 รองรับการทำ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้

4.1.12 สามารถทำงานร่วมกับ IPV6 ได้ดังนี้ NAT46, NAT64, IPV6 source and destination objects

4.1.13 รองรับการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authenticator) กับฐานข้อมูลผู้ใช้งานภายในอุปกรณ์ (Local User), Active Directory (AD) และ Radius รวมถึงสามารถทำงานแบบ Single Sign-on ได้

4.1.14 สามารถตรวจสอบและควบคุม การเข้าถึงเว็บไซต์ (Web Filter) ได้อย่างน้อยดังนี้

4.1.14.1 สามารถกรองเว็บไซต์ โดยระบุเป็นกลุ่มเว็บไซต์ได้ (Website Category)

4.1.14.1 สามารถกรองเว็บไซต์ โดยระบุ URL ได้ (URL Filter)

4.1.15 สามารถตรวจสอบและควบคุม การใช้งาน Application ได้อย่างน้อยดังนี้

4.1.15.1 สามารถกรอง application โดยระบุเป็นประเภทของ Application ได้ (Application Category)

4.1.15.2 สามารถกรอง application โดยระบุเป็น Application ได้

4.1.16 สามารถตรวจจับและป้องกัน Virus และ Malware จากภายนอกที่ผ่านอุปกรณ์ได้พร้อม Update อัตโนมัติเมื่อมี Virus และ Malware ชนิดใหม่เกิดขึ้น

4.1.17 สามารถส่ง Log แบบ Syslog ตามมาตรฐาน RFC-3195 ไปยัง Server ภายนอกได้มากกว่า 1 Server

4.1.18 สามารถส่ง File ไปทำการตรวจสอบกับระบบ Cloud Service เพื่อตรวจสอบ ว่าเป็นภัยคุกคามหรือไม่ และรองรับการป้องกัน IPS และ Antispam แบบ Cloud Service.

4.1.19 สามารถทำการ Update Signature ใหม่ ได้ทั้งแบบ Automatic และ Manual

4.1.20 อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องผ่านมาตรฐาน FCC และ UL หรือเทียบเท่า และได้รับการรับรองจาก ICSA Labs ดังนี้ Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN และ IPV6

4.1.21 อุปกรณ์ต้องได้รับการรับประกัน (Warranty) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับพัสดุ

4.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) จำนวน 1 ตัว

4.2.1 เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะ เพื่อทำหน้าที่เป็น Next Generation Firewall

4.2.2 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอต้องอยู่ใน Magic Quadrant for Network Firewalls 2021 ในระดับ Leaders

4.2.3 อุปกรณ์มี Interface สำหรับเชื่อมต่อระบบ โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

4.2.3.1 มีพอร์ต Gigabit Ethernet แบบ RJ45 ไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต

4.2.3.1 มีพอร์ต Console แบบ RJ45 ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

4.2.4 มีความเร็วในการทำงาน Firewall Throughput (64 Byte UDP) ไม่น้อยกว่า 6 Gbps

4.2.5 สามารถรองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Sessions) TCP ได้ไม่น้อยกว่า 700,000 Sessions และสามารถรับการเชื่อมต่อใหม่ (New Sessions/Second) TCP ได้ไม่น้อยกว่า 35,000 Sessions

4.2.6 สามารถตรวจสอบและป้องกันโจมตีเครือข่ายประเภท IPS ที่มีความเร็วในการทำงาน (Throughput) ได้ไม่น้อยกว่า 1.4 Gbps

4.2.7 มี NGFW Throughput ไม่ต่ำกว่า 1 Gbps

4.2.8 สามารถทำการเชื่อมโยง IPsec VPN ซึ่งมีความเร็วในการทำงานไม่น้อยกว่า 6.5 Gbps

4.2.9 สามารถทำการเชื่อมโยง SSL VPN ไม่น้อยกว่า 200 Users โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

- 4.2.10 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่าน HTTPS และ SSH ได้
- 4.2.11 รองรับการทำ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- 4.2.12 สามารถทำงานร่วมกับ IPV6 ได้ดังนี้ NAT46, NAT64, IPv6 source and destination objects
- 4.2.13 รองรับการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authenticator) กับฐานข้อมูลผู้ใช้งานภายในอุปกรณ์ (Local User), Active Directory (AD) และ Radius รวมถึงสามารถทำงานแบบ Single Sign-on ได้
- 4.2.14 สามารถตรวจสอบและควบคุม การเข้าถึงเว็บไซต์ (Web Filter) ได้อย่างน้อยดังนี้
  - 4.2.14.1 สามารถกรองเว็บไซต์ โดยระบุเป็นกลุ่มเว็บไซต์ได้ (Website Category)
  - 4.2.14.2 สามารถกรองเว็บไซต์ โดยระบุ URL ได้ (URL Filter)
- 4.1.15 สามารถตรวจสอบและควบคุม การใช้งาน Application ได้อย่างน้อยดังนี้
  - 4.1.15.1 สามารถกรอง application โดยระบุเป็นประเภทของ Application ได้ (Application Category)
  - 4.1.15.2 สามารถกรอง application โดยระบุเป็น Application ได้
- 4.1.16 สามารถตรวจจับและป้องกัน Virus และ Malware จากภายนอกที่ผ่านอุปกรณ์ได้พร้อม Update อัตโนมัติเมื่อมี Virus และ Malware ชนิดใหม่เกิดขึ้น
- 4.2.17 สามารถส่ง Log แบบ Syslog ตามมาตรฐาน RFC-3195 ไปยัง Server ภายนอกได้มากกว่า 1 Server
- 4.2.18 สามารถส่ง File ไปทำการตรวจสอบกับระบบ Cloud Service เพื่อตรวจสอบ ว่าเป็นภัยคุกคามหรือไม่ และรองรับการป้องกัน IPS และ Antispam แบบ Cloud Service.
- 4.2.19 สามารถทำการ Update Signature ใหม่ ได้ทั้งแบบ Automatic และ Manual
- 4.2.20 อุปกรณ์ที่นำเสนอต้องผ่านมาตรฐาน FCC และ UL หรือเทียบเท่า และได้รับการรับรองจาก ICSA Labs ดังนี้ Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN และ IPv6
- 4.2.21 อุปกรณ์ต้องได้รับการรับประกัน (Warranty) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันที่ตรวจรับพัสดุ
- 4.2.22 อุปกรณ์และ Software ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับข้อ 4.1

## 5. บริการหลังการขาย

- 5.1 มีบริการช่วยเหลือฉุกเฉินแบบ SLA: 24x7xNBD Onsite Service
- 5.2 มีบริการดูแลบำรุงรักษา Preventive Maintenance แบบ Onsite Service จำนวน 2 ครั้งต่อปี
- 5.3 มีบริการ Update/Upgrade Software ภายในระยะเวลา 1 ปี
- 5.4 มีบริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหา ผ่านช่องทาง Remote หรือโทรศัพท์ ตลอดเวลาในวันทำการ (จันทร์-ศุกร์) เวลา 08.30-17.30 น.

## 6. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบ

ไม่เกิน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

- 5.1 ส่งมอบอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) และคู่มือ พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งาน Software

5.2 อบรมและทำการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) ทดแทนอุปกรณ์เดิมให้สามารถใช้ร่วมกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 ส่งมอบเอกสารการอบรมและการติดตั้ง

5.2 ส่งมอบรายชื่อผู้ประสานงานหลัก หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล และหมายเลข Call Center ของบริษัทผู้ชนะการสอบราคา เพื่อติดต่อแจ้งปัญหาจากอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) ได้ตลอดเวลาในวันทำการจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-17.30 น.

## 7. ราคาากลาง

จำนวนเงิน 492,200 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

## 8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ชำระเงินเต็มตามสัญญา เมื่อผู้ชนะการสอบราคาได้ส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

## 9. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอสอบราคาครั้งนี้ บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้เกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

## 10. เงื่อนไขอื่นๆ

ก่อนลงนามในสัญญา บริษัทฯ มีสิทธิยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้ได้ และการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้อาจมีความมุ่งหมายที่จะต้องให้มีการจัดทำสัญญาเป็นหนังสือระหว่างกันก่อนจึงจะให้ผลผูกพัน และผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิที่จะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใดๆ จากบริษัทฯ ในการนี้ บริษัทฯ ยินดีที่จะคืนเอกสารหลักฐานต่างๆ ของผู้เสนอราคาคืนให้แก่ผู้เสนอราคา

คณะกรรมการจัดทำร่างและกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคาากลาง

  
.....  
นายเบญจรัตน์ ฤทธิรักษ์  
ประธานกรรมการ

.....  
นายบุญช่วย มานะโส  
กรรมการ

  
.....  
นายธนภัทร สุวรรณณี  
กรรมการและเลขานุการ