

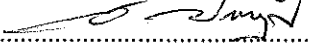
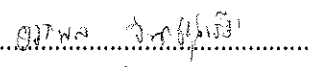

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ.....จัดซื้อระบบไฟร์วอลล์สำหรับโครงการระบบอินเทอร์เน็ตเขตใหม่ (New Internet Public Zone) จำนวน ๑ ระบบ.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ...ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร....กระทรวงการต่างประเทศ.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท...(หกล้านห้าแสนบาทถ้วน).....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง).ณ วันที่...๕/๙/๒๕๖๑.....พฤศจิกายน ๒๕๖๑.....
 เป็นเงิน.....๖,๕๓๗,๗๐๐.๐๐ บาท...(หกล้านห้าแสนสามหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน).....
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

- () ใช้ราคาที่ได้มาจากประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด
- () ใช้ราคาที่ได้มาตามฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
- () ใช้ราคาที่ได้มาจากราคามาตรฐานของสำนักงบประมาณ
- () ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้
๑. บริษัท NETCARE SOLUTIONS Co., Ltd.
๒. บริษัท อีเวิลอนเมนท์ จำกัด (EVORONMENT CO.,LTD.)
๓. บริษัท Technology Infrastructure Co., Ltd.
- () ใช้ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลาสองปีงบประมาณ
 ตามสัญญา เลขที่..... ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- () ใช้ราคาอื่นตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ
 ตามข้อบังคับของหน่วยงาน.....ลงวันที่.....

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

- | | | |
|-------------------------------|------------|--|
| ๖.๑ นายชูเกียรติ ประเสริฐสุข | ลายมือชื่อ |  |
| ๖.๒ นายอรุณพล จันทร์รุ่งเรือง | ลายมือชื่อ |  |
| ๖.๓ นายชาญวิทย์ จุฬารอด | ลายมือชื่อ |  |

รายละเอียดราคากลางโครงการจัดซื้อระบบไฟร์วอลล์สำหรับโครงการระบบ
อินเทอร์เน็ตชุดใหม่ (New Internet Public Zone) จำนวน ๑ ระบบ

ตารางแสดงรายละเอียดราคากลางแต่ละรายการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)/หน่วย	ราคารวม (บาท)
๑	Hardware	๑	๕,๑๓๖,๐๐๐.๐๐	๕,๑๓๖,๐๐๐.๐๐
๒	Software License	๑	๕๔๒,๑๓๓.๓๓	๕๔๒,๑๓๓.๓๓
๓	ค่าติดตั้งและดำเนินการ	๑	๗๙๑,๘๐๐.๐๐	๗๙๑,๘๐๐.๐๐
๔	ค่าอบรม	๑	๖๗,๗๖๖.๖๗	๖๗,๗๖๖.๖๗
รวมราคากลาง				๖,๕๓๗,๗๐๐.๐๐

**คุณลักษณะเฉพาะโครงการจัดซื้อระบบไฟร์วอลล์สำหรับโครงการระบบอินเทอร์เน็ตชุดใหม่
(New Internet Public Zone) 1 ระบบ ینگบประมาณ 2562
กระทรวงการต่างประเทศ**

1. ความเป็นมา

ปัจจุบันกระทรวงการต่างประเทศได้มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการแบ่งแยกโซนตามมาตรฐานสากล โดยที่โซนบริการสาธารณะ (DMZ Zone) จะให้บริการระบบสารสนเทศแก่ประชาชนทั่วไป เช่น ระบบเว็บไซต์กระทรวง ระบบเว็บไซต์สถานเอกอัครราชทูตและสถานกงสุลใหญ่ และเว็บไซต์หน่วยงานอื่นของกระทรวงฯ เป็นต้น ซึ่งโซน DMZ นั้นอยู่ภายใต้ระบบเครือข่ายหลักของกระทรวงฯ ที่มีหลากหลายโซนด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นโซน Server Farm สำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการทำงานภายในของกระทรวงฯ และโซนอื่นๆ ซึ่งหากระบบสารสนเทศที่โซน DMZ ถูกโจมตี ก็อาจส่งผลกระทบต่อระบบที่อยู่ในโซนภายในได้ และเพื่อป้องกันความเสี่ยงและความเสียหายต่อระบบสารสนเทศภายในที่สำคัญ จึงมีแนวความคิดที่จะเพิ่มความมั่นคงให้กับระบบเครือข่ายและสารสนเทศให้มากยิ่งขึ้น โดยการแยกทางกายภาพสำหรับโซน DMZ ออกจากระบบเครือข่ายหลักเป็นการเฉพาะ

ดังนั้น กระทรวงฯ จึงจำเป็นต้องจัดหาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายสารสนเทศเพิ่มขึ้น โดยการจัดซื้อระบบไฟร์วอลล์เพื่อการดังกล่าวสำหรับป้องกันการบุกรุกโจมตี ควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย และสารสนเทศของกระทรวงฯ ให้มีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์มากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาโซนให้บริการสาธารณะซึ่งอยู่ภายใต้ DMZ Zone ใหม่ แยกออกจากระบบเครือข่ายหลักของกระทรวง
- 2.2 เพื่อป้องกันการบุกรุกโจมตีจากภัยคุกคามไซเบอร์ของโซนสาธารณะ (Public Zone)
- 2.3 เพื่อให้ระบบสารสนเทศสำหรับให้บริการประชาชน เช่น ระบบเว็บไซต์กระทรวงฯ เว็บไซต์สอท./สภญ. เกิดความมั่นคงปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,500,000.-บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวและเป็นผลงานที่สิ้นสุดสัญญาแล้ว ไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ โดยแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาหนังสือสัญญา หรือเอกสารแสดงถึงการซื้อจ้างที่อ้างอิงในวันที่ยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการและแสดงหลักฐานดังกล่าว มาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้า” ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทผู้ผลิตที่เป็นสาขาในประเทศไทยโดยตรง พร้อมแนบเอกสารแสดง

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบ

4.1 อุปกรณ์ทำหน้าที่ Firewall

จำนวน 1 ชุด

4.1.1 เป็นอุปกรณ์ Next Generation Firewall ชนิด Appliance

4.1.2 มี SSD สำหรับเก็บข้อมูลระบบไม่ต่ำกว่า 240GB

4.1.3 มี Threat Prevention Throughput หรือ Threat Protection Throughput ไม่น้อยกว่า 8 Gbps โดยผู้เสนอราคาต้องนำเสนอเอกสาร Specification ที่มีตัวเลขระบุถึงคุณสมบัติทางด้าน Threats Prevention ของอุปกรณ์ ใน datasheet ที่เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้อ้างอิงจากค่า Threat Prevention Throughput หรือ Threat Protection Throughput ที่ต่ำสุดใน datasheet ได้เท่านั้น

4.1.4 สามารถทำ Virtual System หรือ Virtual Firewall ได้ไม่น้อยกว่า 10 หน่วย

4.1.5 สามารถกำหนด Policy การใช้งานระดับ Application (Application Control) โดย application ต่างๆ ต้องมีการจัดหมวดหมู่ตาม Risk level และ Category

4.1.6 สามารถให้บริการ concurrent sessions หรือ max session ไม่น้อยกว่า 4,000,000 sessions และรองรับการสร้าง new session หรือ new connection ได้ไม่น้อยกว่า 160,000 sessions per second หรือ connections per second

4.1.7 มี Network Interface แบบ 1Gbps อย่างน้อย 8 ports และมี Gigabit SFP อย่างน้อย 4 ports และ 10 Gigabit ชนิด SR อย่างน้อย 4 ports พร้อมโมดูลการต่ออย่างครบถ้วนที่จะไปเชื่อมต่อกับ อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย (Switch)

4.1.8 สามารถทำ Routing แบบ Static, RIP, BGP, OSPF และ Multicast ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.9 สามารถทำ NAT และ PAT ได้

4.1.10 สามารถทำการตรวจสอบ traffic ที่เข้ารหัส SSL ด้วยการทำให้ SSL Decryption หรือ SSL Inspection หรือ HTTPS Inspection ทั้งแบบ Inbound และ Outbound ได้

4.1.11 สามารถทำงานร่วมกับระบบ Active Directory, LDAP และ RADIUS เพื่อทำการติดตามผู้ใช้ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.12 สามารถตรวจจับและป้องกัน Vulnerability Exploits, Buffer Overflow, DoS/DDoS, Non-RFC compliant protocol, Port scans, Host sweeps, Malformed Packets, IP defragmentation และ TCP reassembly ได้เป็นอย่างน้อย รวมทั้งสามารถปรับแต่งรูปแบบของภัยคุกคาม (Custom signatures) ได้ตามความต้องการ

4.1.13 สามารถป้องกัน Malware ประเภทต่างๆ ได้แก่ Virus (ที่ฝังมากับ PDF, HTML, Javascript และ Compressed Files), Spyware download, Spyware phone home, Trojan และ Botnet ที่มาในรูปแบบของ HTTP, POP3, SMTP และ FTP protocol ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.14 มีระบบตรวจจับพฤติกรรมที่ไม่ประสงค์ดีแบบ Cloud-Based เพื่อใช้ระบุ Malware ประเภทใหม่ซึ่งไม่มีในฐานข้อมูลการบุกรุกโจมตีได้รวมถึงสามารถสร้างรูปแบบการโจมตี (Signature) ดังกล่าวขึ้นมาเพื่อใช้ป้องกันระบบเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ

4.1.15 สามารถดูข้อมูล General Information, Top Application, Interface Status, IPS Logs หรือ threat Logs, Data Filtering Logs, URL Filtering Logs, System Logs, High Availability และ Resource Information ได้

4.1.16 สามารถทำรายงาน รวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ CSV และ PDF ได้เป็นอย่างดีน้อย

4.1.17 สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web User Interface หรือ GUI ได้เป็นอย่างดีน้อยและ Command Line Interface ได้

4.1.18 สามารถทำงาน IPv6 เช่น Dual Stack IPv4/IPv6 ได้

4.1.19 สามารถส่ง SysLog หรือ SNMP เพื่อเก็บ Log และตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ได้

4.1.20 อุปกรณ์มีแหล่งจ่ายไฟและพัดลมแบบ Redundant ที่ hot swap ได้ จำนวนอย่างน้อย 2 หน่วย

4.1.21 รองรับการติดตั้งเพื่อทำ High Availability แบบ Active-Active และ Active-Passive ได้

4.2 ซอฟต์แวร์บริหารจัดการไฟร์วอลล์จากส่วนกลาง(Centralized Management)จำนวน 1 ชุด

4.2.1 จัดหา Software บริหารจัดการ Firewall แบบรวมศูนย์ (centralized management) ภายใต้ผลิตภัณฑ์เดียวกับอุปกรณ์ Firewall ที่นำเสนอ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมติดตั้งบนเครื่อง server ที่เสนอให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.2 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ Firewall ลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า 20 หน่วย

4.2.3 มีระบบการพิสูจน์ตัวตนของ administrator โดยใช้ฐานข้อมูลจาก Local database และ Radius ได้

4.2.4 สามารถทำการบริหารจัดการ ผ่านทาง SSH, Telnet และ GUI ได้เป็นอย่างดีน้อย

4.2.5 สามารถทำการปรับเปลี่ยนค่าต่างๆ จากส่วนกลาง เช่น Policies, Object และทำการส่งผ่านไปยังอุปกรณ์ Firewall ที่อยู่ปลายทางได้

4.2.6 สามารถทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่น Application, Traffic, Threat, URL, User มายังตัวอุปกรณ์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การใช้งานทั้งหมด ที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ Firewall ที่อยู่ปลายทาง (Local View) ได้

4.2.7 สามารถทำรายงาน รวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ CSV และ PDF ได้เป็นอย่างดีน้อย

4.2.8 มีหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบสามารถดู Activity ภาพรวม โดยใช้ข้อมูลจาก log นำมาแสดงในรูปแบบ Graphic และสามารถ Action ได้ โดยสามารถแสดงข้อมูล ได้อย่างน้อย ดังนี้

(1) Network Activity หรือ Traffic view หรือ Traffic Activity

(2) Threat Activity หรือ Summary of Threat หรือ Suspicious Activity rule

(3) มีภาพแผนที่โลก แสดงถึงการโจมตีในแต่ละเหตุการณ์

4.3 เครื่องเซิร์ฟเวอร์บริหารจัดการ (Management Server) จำนวน 1 เครื่อง

4.3.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ชนิด Rack Server

4.3.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 12 แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

4.3.3 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 16 MB

- 4.3.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- 4.3.5 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- 4.3.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อนาที ความจุไม่น้อยกว่า 2 TB
- 4.3.7 มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
- 4.3.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.3.9 มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB 3.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 4.3.10 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

4.4 โปรแกรมสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) พร้อมเอกสารลิขสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เวอร์ชันล่าสุด และเพียงพอต่อการใช้งาน โดยต้องรองรับกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่เสนอ

4.5 การติดตั้งระบบ จำนวน 1 งาน

- 4.5.1 ผู้ขายต้องจัดหาพร้อมทำการติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด ที่กระทรวงการต่างประเทศ ถนนศรีอยุธยา
- 4.5.2 ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารระบบทั้ง System Architecture Design Document และ Configuration Document เป็นอย่างน้อย โดยเป็น Hard Copy และ Soft copy อย่างละ 2 ชุด
- 4.5.3 ระบบต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายของกระทรวงฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.5.4 ผู้ขายจะต้องทำการ Sync Time ให้เป็นเวลาเดียวกันทั้งระบบ
- 4.5.5 ผู้ขายจะต้องดำเนินการตั้งค่าให้ระบบไฟร์วอลล์จัดเก็บ Log ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน และให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ฯ

4.6 การบำรุงรักษาระบบ

- 4.6.1 ผู้ขายจะต้องปรับปรุง อัปเดตซอฟต์แวร์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ อย่างเหมาะสม ตลอดระยะเวลาการรับประกันผลงานและครอบคลุมระยะเวลาการบำรุงรักษา
- 4.6.2 ผู้ขายจะต้องจัดหา/ต่ออายุ License ของระบบให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการบำรุงรักษา
- 4.6.3 ผู้ขายจะต้องส่งเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญเข้ามาดำเนินการตรวจสอบฮาร์ดแวร์ ทุก 3 เดือน และซอฟต์แวร์ระบบ ทุก 1 เดือน พร้อมทำการ Backup ค่า Configurations ต่างๆ ของระบบทุกครั้งที่มาบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ระบบ ที่กระทรวงการต่างประเทศ และทำการส่งรายงานการเข้ามาดำเนินการในรูปแบบของ hard copy และ usb flash drive อย่างละ 1 ชุด
- 4.6.4 ผู้ขายจะต้องให้บริการแก้ไขปัญหาแบบ 24X7 Onsite service โดยต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ใช้งานได้ปกติ ภายใน 4 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากกระทรวงฯ

4.6.5 ในกรณีที่อุปกรณ์ระบบเกิดขัดข้อง เสียหาย ไม่สามารถทำงานได้ ผู้ขายจะต้องหาอุปกรณ์ยี่ห้อ รุ่นเดียวกันหรือรุ่นที่มีประสิทธิภาพสูงกว่ามาทดแทน (Hardware replacement) ให้สามารถทำงานได้ภายใน 6 ชั่วโมง นับจากได้รับการแจ้งจากกระทรวงฯ และจะต้องนำอุปกรณ์เดิมที่ได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขแล้ว กลับมาติดตั้งให้สามารถใช้งานที่กระทรวงฯ ได้ดังเดิม ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้นำอุปกรณ์ไปซ่อมแซมแก้ไข

4.6.6 ในกรณีที่เกิดเหตุหรือประสบปัญหาด้าน Cyber Security กับกระทรวงฯ ภายใต้ระบบเครือข่ายนี้ ผู้ขายต้องให้คำปรึกษา แนะนำ พร้อมส่งเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเข้ามาดำเนินการวิเคราะห์ ตรวจสอบ Incident หรือปัญหาภัยคุกคามไซเบอร์ที่เกิดขึ้น และแก้ไขปัญหาหรือร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าวกับกระทรวงฯ หรือหน่วยงานที่กระทรวงฯ กำหนด จนกว่าจะแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้น

4.6.7 ทบทวนตรวจสอบค่า Configurations ต่างๆ ของระบบ (Review Configurations) ให้เป็นไปอย่างมั่นคงปลอดภัยทุก 1 ปี โดยนับถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกันผลงาน

5. เงื่อนไขอื่นๆ

5.1 ในระหว่างอายุสัญญา หากกระทรวงการต่างประเทศเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตาม สัญญาได้ และหรือผู้ขายผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อกระทรวงการต่างประเทศ ดังนั้น กระทรวงการต่างประเทศมีสิทธิ์ให้บุคคลอื่นมาดำเนินการแทน โดยค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการดังกล่าว ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด หรือกระทรวงการต่างประเทศมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้ ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายยินยอมให้กระทรวงการต่างประเทศดำเนินการโดยไม่มีภาระเรื่องเรียน เรียกร้อง ฟ้องร้องใดๆ ทั้งสิ้น

5.2 ค่า Configuration และรายละเอียดของระบบต่างๆ ภายใต้ระบบเครือข่ายสารสนเทศของกระทรวงการต่างประเทศถือเป็นความลับ หากสูญหายหรือถูกเผยแพร่ด้วยวิธีการใดๆ เป็นเหตุให้เกิดความเสียหาย ซึ่งเกิดจากการดำเนินการของผู้ขายทั้งที่ตั้งใจหรือไม่ก็ตาม ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายและความบกพร่องนั้นๆ

5.3 ภายใต้โครงการนี้ การดำเนินการใดเพื่อแก้ปัญหาด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ เช่น การเพิ่มหน่วยความจำ, ฮาร์ดดิสก์ หรือการปรับปรุงแก้ไขใดๆ เป็นต้น ผู้ขายไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมอีก ไม่ว่าจะเป็นค่าใช้จ่ายจากการบริการ พัฒนาปรับปรุงระบบ การซ่อมแซม จัดซื้ออุปกรณ์หรืออะไหล่เพิ่มเติม และอื่นๆ เป็นต้น

5.4 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งระบบฯ ทั้งหมดให้สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการของกระทรวงฯ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขายที่ต้องจัดหา พร้อมดำเนินการเป็นไปตามมาตรฐานที่กระทรวงฯ กำหนด อย่างเช่น สายไฟเบอร์, SFP Module, สายแลน CAT6, สายไฟ, ปลั๊กไฟ, สาย Patch ต่างๆ พร้อมจัดทำ Label ของสาย การเดินสาย และอื่นๆ เป็นต้น

5.5 ในกรณีที่ได้ทำการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว และมีความจำเป็นที่ต้องดำเนินการย้าย/ ติดตั้งใหม่ รวมถึงการปรับเปลี่ยนค่า Configuration ของระบบ ยังอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขาย

5.6 อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้ ไม่เก่าเก็บ และอยู่ในสายการผลิตปัจจุบัน และรับรองอายุการใช้งานทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอะไหล่ ตามที่เสนอได้ไม่น้อยกว่า 5 ปี นับจากวันยื่นข้อเสนอ โดยผู้เสนอราคาจักต้องมีหนังสือรับรองแสดง

5.7 ระบบที่เสนอจะต้องทำงานภายใต้โครงการนี้ต้องทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเข้ากันได้กับระบบของกระทรวงฯ

6. การอบรม

ผู้ขายต้องจัดอบรมการใช้งานและการดูแลระบบให้กับเจ้าหน้าที่กระทรวงการต่างประเทศ พร้อมเอกสาร ตามจำนวนผู้เข้าอบรมอย่างครบถ้วน อันประกอบด้วย

6.1 อบรมการใช้งานให้กับผู้ดูแลระบบของกระทรวงฯ โดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

6.1.1 อบรมในลักษณะ On the Job Training ให้สามารถดูแลและบริหารจัดการระบบที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการอบรมในลักษณะ On the Job Training ผู้ขายจะต้องจัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่กระทรวงฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และตามที่กระทรวงฯ ร้องขอ

6.1.2 อบรมในลักษณะ Full Course Training ให้กับเจ้าหน้าที่กระทรวงฯ จำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน โดยมีรายละเอียดหัวข้อที่ทำการอบรม ดังนี้

- (1) อบรมเกี่ยวกับระบบไฟร์วอลล์และซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการ ที่เสนอ อย่างครบถ้วนทุกโมดูล ให้สามารถดูแลระบบและบริหารจัดการระบบได้
- (2) อบรมการใช้งานโปรแกรมสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine) ที่เสนอ อย่างครบถ้วนทุกโมดูล การวิเคราะห์ตรวจสอบ และการจัดทำรายงานต่างๆ

6.2 ผู้ขายต้องจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานภาษาไทยสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 ชุด พร้อมบันทึกใน USB Flash Drive

6.3 ผู้ขายต้องทำการบันทึกภาพและเสียงในลักษณะ Video แนะนำการใช้งานเพื่อนำไปใช้ทบทวนในภายหลังได้ โดยบันทึกใน USB Flash Drive หรือแผ่น CD หรือ DVD จำนวน 3 ชุด

7. การส่งมอบ

กำหนดวันส่งมอบภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การชำระเงิน แบ่งเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เบิกจ่ายร้อยละ 78 ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ขายดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์ไฟร์วอลล์ เครื่องเซิร์ฟเวอร์บริหารจัดการจากส่วนกลาง พร้อมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการติดตั้งระบบ และเพิ่มโครงการอย่างครบถ้วน โดยส่งมอบงานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 เบิกจ่ายร้อยละ 10 ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบซอฟต์แวร์และ License อย่างครบถ้วน ทำการติดตั้งระบบให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดให้มีการอบรมตามข้อกำหนด ทั้งนี้จะต้องส่งมอบคู่มือบริหารจัดการดูแลระบบ สื่อมัลติมีเดียของการอบรม ไฟล์ต่างๆ อย่างครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยส่งมอบงานภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 เบิกจ่ายร้อยละ 6 ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ขายได้เข้ามาดำเนินการตรวจสอบซอฟต์แวร์ระบบ ครบ 12 ครั้ง และฮาร์ดแวร์ ครบ 4 ครั้ง ตามข้อ 4.6 การบำรุงรักษาระบบ โดยนับถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกันผลงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 เบิกจ่ายร้อยละ 6 ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ขายได้เข้ามาดำเนินการตรวจสอบซอฟต์แวร์ระบบ ครบ 24 ครั้ง และฮาร์ดแวร์ ครบ 8 ครั้ง ตามข้อ 4.6 การบำรุงรักษาระบบ โดยนับถัดจากวันที่สิ้นสุดการรับประกันผลงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

9. ระยะเวลาการรับประกัน

รับประกันผลงานตลอดระยะเวลา 1 ปี ทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และลิขสิทธิ์นับถัดจากวันส่งมอบงานงวดแรก (Hardware replacement) ผู้ขายจะต้องเข้ามาดำเนินการตามข้อ 4.6.3 ตลอดระยะเวลาการรับประกันผลงาน

หลังจากสิ้นสุดการรับประกันผลงาน ผู้ขายจะต้องเข้ามาดำเนินการ ตามข้อ 4.6 การบำรุงรักษาระบบเป็นระยะเวลา 2 ปี

10. วงเงินในการจัดซื้อ

ภายในวงเงิน 6,500,000 บาท (หกล้านห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตรารายตัวร้อยละ 0.10 ของพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

12. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันทำการนับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนามสัญญา ทั้งนี้ การลงนามจะกระทำได้อีกเมื่อกระทรวงฯ ได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562 จากสำนักงบประมาณ แล้วเท่านั้น

กระทรวงการต่างประเทศ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำสัญญาก็ต่อเมื่อกระทรวงการต่างประเทศ ได้รับงบประมาณแล้ว และจะทำสัญญากับรายใดก็ได้ตามที่เห็นสมควรโดยไม่จำเป็นต้องทำสัญญากับผู้เสนอราคาต่ำสุดเสมอไป ทั้งลดจำนวนที่ซื้อหรือว่ายกเลิกคราวนี้เสียก็ได้ โดยไม่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่อาจจะมีขึ้นต่อผู้เข้าเสนอราคาทั้งสิ้น

13. เกณฑ์การพิจารณา

กระทรวงการต่างประเทศ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอราคาจากเกณฑ์ราคา

14. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงการต่างประเทศ

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กระทรวงการต่างประเทศ

443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2643 5211

โทรสาร 0 2643 5213

e-mail : ICTSec@mfa.go.th

หมายเหตุ *สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ