

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)
สำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง

1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) มีบทบาทสำคัญในฐานะหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ตามพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานต้องมีมาตรการป้องกันและรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ ปส. ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีอายุการใช้งานยาวนานเกินกว่าระยะเวลาที่แนะนำจากผู้ผลิต อีกทั้งยังขาดการต่ออายุใบอนุญาต (License) ที่จำเป็นสำหรับการปรับปรุงระบบและการป้องกันภัยคุกคามใหม่ ๆ ส่งผลให้ระบบมีความเสี่ยงต่อการถูกโจมตีและไม่สามารถรองรับการตรวจสอบหรือปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยใหม่ รวมถึงการต่ออายุ License ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบสารสนเทศของ ปส. สามารถดำเนินงานได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎหมายไซเบอร์ การจัดซื้อดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของระบบโครงสร้างพื้นฐานทางสารสนเทศ ลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ และสนับสนุนภารกิจของ ปส. ในการดำเนินงานด้านพลังงานปรมาณูเพื่อสันติอย่างต่อเนื่องและมั่นคง อุปกรณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายที่มีอยู่ อาทิ Firewall มีอายุการใช้งานมานานและล้าสมัย ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการรับมือกับภัยคุกคามไซเบอร์ที่ซับซ้อนและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นไปอย่างจำกัด ยิ่งไปกว่านั้น อุปกรณ์หลายรายการ ขาดการต่ออายุ License ที่จำเป็น สำหรับการปรับปรุงฐานข้อมูลภัยคุกคาม (Threat Intelligence) และการรับรองความถูกต้องของซอฟต์แวร์ (Firmware/Software Update) ทำให้เกิดช่องโหว่ (Vulnerability) และความเสี่ยงสูงต่อการถูกโจมตีทางไซเบอร์ เช่น Ransomware และการจารกรรมข้อมูล

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบคอมพิวเตอร์ของ ปส.
- 2.2 เพื่อเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติงานของ ปส.

3. กลุ่มเป้าหมาย

ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ ปส.

4. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ปส. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่
ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการ
จำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี
ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะ
การเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะ
การเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐ
กำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นเสนอเป็น
ช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมธุรกิจการค้า ซึ่งอยู่
ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบ
แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่น
งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดง
ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ
ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ
จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

3 สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็น
บุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงิน
ฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ
ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ
เข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่น
ข้อเสนอในครั้งนั้น จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่
ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคาร
แห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก
ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก
สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้นตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

5. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4(2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จะถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

6. กรณีตาม ข้อ 1 - ข้อ 5 ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลบังคับใช้

(4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครู ชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าดังต่อไปนี้

- 5.1 เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Next Generation Firewall แบบ Appliance สามารถติดตั้งใน Rack ขนาด 19 นิ้วได้
- 5.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 5.3 มีช่องเชื่อมต่อแบบ 10 Gbps SFP หรือ SFP+ ที่ติดตั้ง SFP/SFP+ Transceivers ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง และมีช่องเชื่อมต่อที่รองรับการติดตั้ง SFP หรือ SFP+ Transceivers ไม่น้อยกว่า 4 ช่อง โดยทุก Interface จะต้องสามารถกำหนด (Interface Role) เป็น LAN, WAN หรือ DMZ ได้ และสามารถกำหนด (Interface Zone) ที่ผู้ดูแลระบบกำหนดขึ้นมาเองได้โดยอิสระ หรือสามารถกำหนดให้เป็น Interface สำหรับทำ HA ได้
- 5.4 อุปกรณ์ต้องมี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 5.5 อุปกรณ์ต้องรองรับการทำ Clustering แบบ Active-Active หรือ Active-Passive ได้
- 5.6 อุปกรณ์ Firewall ต้องมี Throughput ต่าง ๆ ดังนี้
 - 1) Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า (1518 Byte UDP) ไม่น้อยกว่า 39 Gbps
 - 2) Next Generation Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 10 Gbps
 - 3) IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 9 Gbps
 - 4) Threat Protection Throughput ไม่น้อยกว่า 6 Gbps
 - 5) Concurrent Session ไม่น้อยกว่า 7,800,000 Session
 - 6) New Session/Sec ไม่น้อยกว่า 400,000 Session/Sec
- 5.7 สามารถสร้าง Firewall Policies ผสมผสานกันระหว่าง IP Address, User, NAT, Security Profile ภายใต้อุปกรณ์ Firewall Policies ในข้อเดียวกันได้
- 5.8 สามารถทำ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้
- 5.9 สามารถตรวจจับ และป้องกัน Virus ที่ผ่านมากับโปรโตคอล HTTP, IMAP, SMTP, POP3, MAPI และ FTP ได้
- 5.10 สามารถป้องกันการโจมตี Web Server (Web Application Firewall - WAF) ได้
- 5.11 สามารถทำการเชื่อมโยง SSL VPN จากเครื่อง Client ไม่น้อยกว่า 500 Users พร้อมมีขสิทธิ์ในการทำงาน
- 5.12 อุปกรณ์จะต้องสามารถบริหารจัดการผ่านมาตรฐาน HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี และสามารถเก็บและส่งรายละเอียด Log ในรูปแบบ Syslog ได้ รวมถึงการใช้งาน Internet ของ Users การตรวจสอบและทำข้อมูลสรุปการใช้งาน Internet ของ Users ได้ภายในตัวอุปกรณ์เอง (on-box)

- 5.13 ข้อมูล Log ทั้งหมดถูกเก็บอยู่บน Storage ชนิด SSD เพื่อความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 GB
- 5.14 รองรับการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authenticator) กับ Local User ภายในตัวอุปกรณ์เอง LDAP และ Radius รวมถึงสามารถทำงานแบบ Single Sign-On กับ ฐานข้อมูลผู้ใช้งานบน Active Directory (AD) และ Radius ได้
- 5.15 สามารถตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่าง ๆ อย่างน้อย ดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoofing, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, IP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้นได้
- 5.16 อุปกรณ์ต้องมีความสามารถในการสร้างรายงานด้วยตัวอุปกรณ์เอง (On-box Reports) และสามารถ Custom Report ได้
- 5.17 สามารถทำงานลักษณะ Transparent Mode ได้
- 5.18 สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้
- 5.19 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV6 ได้
- 5.20 ลิขสิทธิ์สำหรับการป้องกัน อัปเดตข้อมูลด้านความปลอดภัยและบริหารจัดการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 5.21 ผู้ผลิตของอุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในกลุ่ม Leaders ของ 2025 Gartner Magic Quadrant ในหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างน้อย
- 5.22 ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย Firewall พร้อมโอนย้ายการตั้งค่าจากอุปกรณ์เดิมและตรวจการทำงานให้สามารถใช้งานได้ตามปกติก่อนส่งมอบ ณ ห้อง Data Center อาคาร 4 ชั้น 2 หรือตามที่ ปส. กำหนด

6. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 6.2 ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- 6.3 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดวันลงนามในสัญญา
- 6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติรุ่นที่เสนอกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดในแต่ละข้อ มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา
- 6.5 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องทดสอบการใช้งานเมื่อการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย Next Generation Firewall เสร็จสิ้น และผู้ชนะการเสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินการทดสอบและตรวจรับอุปกรณ์ที่ส่งมอบ โดยผู้ชนะการเสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบทั้งสิ้น
- 6.6 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดให้มีการอบรมการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน

6.7 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องส่งมอบอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) พร้อมคู่มือแนะนำการใช้งานเบื้องต้น

6.8 เกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์ ให้เป็นดังนี้

- กรณีที่คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

- กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความขัดข้องของคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการคำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาขัดข้องของคอมพิวเตอร์หน่วยนั้นคูณด้วยตัวถ่วงซึ่งมีค่าต่าง ๆ ตามการกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์

- จำนวนวันที่ขัดข้องที่ถ่วงน้ำหนักแล้ว = (จำนวนวันที่ขัดข้องจริง x ค่าตัวถ่วง)

หมายเหตุ เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 วัน

ค่าตัวถ่วงน้ำหนักคอมพิวเตอร์		
ลำดับ	รายการ	ค่าตัวถ่วงคอมพิวเตอร์
1	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 2	1

7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของอุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานประมาณเพื่อสันติได้รับมอบเป็นที่เรียบร้อย หากเกิดความชำรุดบกพร่องของตัวผลิตภัณฑ์ผู้ขายจะต้องเข้ามาตรวจสอบภายใน 8 ชั่วโมง พร้อมทั้งแก้ไขให้ใช้งานได้ตามปกติหรือใช้งานได้ชั่วคราวภายใน 24 ชั่วโมง นับถัดจากเวลาที่ได้รับแจ้ง และหากต้องมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยต้องเป็นรุ่นหรือประเภทเท่าเทียมหรือดีกว่าของเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้คืออยู่เสมอตลอดระยะเวลาดังกล่าวในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขาย โดยให้มีเวลาอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาขัดข้องไม่เกินเดือนละ 360 ชั่วโมง หรือร้อยละ 50 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ขายต้องยอมให้ผู้ซื้อคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.025 ของราคาอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายทั้งหมดตามสัญญาในเวลาที่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายได้ในส่วนเกินกว่ากำหนดเวลาขัดข้องข้างต้น

8. ระยะเวลาการดำเนินงานให้แล้วเสร็จ หรือระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

90 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ขายลงนามในสัญญา

9. อัตราค่าปรับ

กรณีส่งมอบเกินกำหนด คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ







10. หลักเกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

11. กำหนดการจ่ายเงิน

กำหนดการจ่ายเงิน จำนวน 1 งวด เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบพัสดุไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

12. วงเงินงบประมาณ

เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2569 เป็นเงิน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

ทั้งนี้ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ขอสงวนสิทธิ์ในการลงนามสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณแล้ว

Wms.

longhuk

ชช

ผนวก ก.

ตารางรายการครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องจัดหา

ที่	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall) แบบที่ 2	พัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ