



## ประกาศสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
(Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๑,๘๖๕,๓๐๑.๕๐ บาท (สี่สิบเอ็ดล้านแปดแสนหกหมื่นห้าพันสามร้อยเอ็ดบาทห้าสิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ชื่อโครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform)	จำนวน	๑	โครงการ
---	-------	---	---------

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงข้อหาหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกกระทงข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเจียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารหรือความคุ้มกัน เช่นว่านี้

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ

จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในบริษัทงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า หลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านี้ ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเสนอราคาตามรายการที่กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผู้จัดการโครงการควบคุมและดำเนินการโครงการฯ อย่างน้อย ๑ คน โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑๓.๑ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาวิชกรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือ วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร หรือวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาอื่นที่เทียบเท่า

๑๓.๒ มีประสบการณ์บริหารโครงการไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๓.๓ มีใบประกอบวิชาชีพวิชกรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร หรือ วิศวกรรมไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกรหรือสูงกว่า หรือประกาศนียบัตรด้านบริหารโครงการ

โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งประวัติโดยย่อของเจ้าหน้าที่ดังกล่าว พร้อมทั้งบุคคลการศึกษา ประวัติการทำงานและความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และใบประกอบวิชาชีพหรือประกาศนียบัตรด้านบริหาร โครงการ เพื่อพิจารณาความรู้ความสามารถให้ตรงตามคุณสมบัติข้างต้นโดยละเอียด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่าย คอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ สัญญา มูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอเป็นวันสุดท้าย และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มี การส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการ ส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน พร้อมยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาที่อ้างถึง โดยมีหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้กระทำการแทนของหน่วยงานนั้น เป็นผู้รับรองลงนาม และสำนักเลขานุการ ก รัฐมนตรีขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่  
๑๓ มีถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://spm.thaigov.go.th> หรือ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๔๔-๔๐๐๐ ต่อ ๔๙๒๓,๔๙๓๐ ในวันและ  
เวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ดอน หุ่น ดีชัยวงศ์  
(นางสาวดวงสุดา ศรียิ่งค์)

รองเลขานุการนายกรัฐมนตรีฝ่ายบริหาร  
ปฏิบัติราชการแทน เลขานุการนายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

# เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E ๙/๒๕๖๔

## การซื้อโครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน ๑ โครงการ ตามประกาศ สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธี  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ชื่อโครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการ	จำนวน	โครงการ
รักษาความปลอดภัยเครือข่าย		
คอมพิวเตอร์ (Security Operation		
Center using SOAR Platform)		

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมี  
คุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมี  
ข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจะจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ช้าคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน เช่นเดียวกัน

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า หลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการ ร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเสนอราคามาตรการที่กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผู้จัดการโครงการควบคุมและดำเนินการโครงการฯ อย่างน้อย ๑ คน โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๒.๑๓.๑ ปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาวิชกรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร หรือวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาอื่นที่เทียบเท่า

๒.๑๓.๒ มีประสบการณ์บริหารโครงการมีน้อยกว่า ๕ ปี

๒.๓.๓ มีไปประกอบวิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร หรือ วิศวกรรมไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกรหรือสูงกว่า หรือประกาศนียบัตรด้านบริหารโครงการ

โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งประวัติโดยย่อของเจ้าหน้าที่ดังกล่าว พร้อมทั้งบุคลิกการศึกษา ประวัติการทำงานและความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และใบประกอบวิชาชีพหรือประกาศนียบัตรด้านบริหาร โครงการ เพื่อพิจารณาความรู้ความสามารถให้ตรงตามคุณสมบัติข้างต้นโดยละเอียด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบปรักษาความปลอดภัย เครื่อข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครื่อข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ สัญญา มูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท ภายใน ระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอเป็นวันสุดท้าย และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จ ตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ต้องเป็นผลงานที่เป็นคุณสมบัติโดยตรงกับ ส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมาย บัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน พร้อมยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาสัญญาที่อ้างถึง โดยมีหัวหน้าหน่วยงานหรือผู้กระทำการแทนของหน่วยงานนั้น เป็นผู้รับรองลงนาม และสำเนาเลขาธิการนายกรัฐมนตรีขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

#### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

##### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง<sup>๑</sup>  
(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคุณธรรม บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือ หุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้อีกสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรอง สำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้น ส่วนบริษัท สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนจำกัด สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ หั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ蜒าน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) รายการพิจารณาที่ ๑ ซึ่งโครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform)

(๓.๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓.๒) สำเนาใบชี้นำทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓.๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) เอกสารการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยตามรายการที่กำหนด

(๔.๒) เอกสารประวัติโดยย่อของผู้จัดการโครงการควบคุมและดำเนินโครงการฯ อ蜒าน้อย ๑ คน พร้อมมุ่งมิการศึกษาประวัติการทำงานและความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และใบประกอบวิชาชีพหรือประกาศนียบัตรด้านบริหารโครงการ เพื่อพิจารณาความรู้ความสามารถให้ตรงตามคุณสมบัติ ตามข้อ ๒.๓ โดยละเอียด

(๔.๓) เอกสารผลงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ สัญญา มูลค่าไม่น้อยกว่า ๑๐ ล้านบาท ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอเป็นวันสุดท้าย และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาที่อ้างถึง

(๔.๔) ต้องเสนอราคา ระบบและอุปกรณ์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทุกรายการ โดยจะพิจารณาจากเกณฑ์ราคา หากเสนอราคาไม่ครบถ้วนรายการสำเนาเอกสารนายกรัฐมนตรีจะตัดสิทธิ์ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

(๔.๕) ต้องส่งแคตตาล็อก เอกสารหรือหนังสือคู่มือ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบและรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่คณะกรรมการจะพิจารณาได้ โดยให้ยื่นในวันยื่นข้อเสนอราคา

(๔.๖) ต้องจัดทำรายละเอียดข้อเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติทางเทคนิคและรายละเอียดอื่นๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอ กับรายละเอียดของทางราชการว่าตรงตามข้อกำหนด หรือแตกต่างไปจากข้อกำหนดอย่างไรบ้าง และให้ระบุว่าในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดแสดงอยู่ที่ส่วนใดของเอกสารตามเงื่อนไข การเสนอราคา ซึ่งคณะกรรมการสามารถตรวจสอบได้

(๔.๗) ต้องเสนอรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์ โดยต้องระบุยี่ห้อแบบรุ่นของแต่ละอุปกรณ์ที่เสนอให้ครบถ้วน แคตตาล็อกต้องทำเครื่องหมายกำกับให้ชัดเจน หากไม่ทำเครื่องหมายทำให้ไม่อาจหยั่งทราบเจตนาได้ สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี มีสิทธิ์เลือกอุปกรณ์ที่ปรากฏในเอกสารแบบใดก็ได้ ที่เห็นว่ามีคุณสมบัติถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการที่สุด

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากำหนดรับจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ทั้งหมดในเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี กรุงเทพฯ

ราคานี้เสนอจะต้องเสนอกำหนดด้วยราคามิ่นอยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดด้วยราคานี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิ่ด้วย

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้สำนักเลขานุการรัฐมนตรีทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ วันทำการ ก่อนถึงกำหนดวันส่งมอบงานแต่ละงวดงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ โครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน ๑ โครงการ ไปพร้อมการเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ มีความประ拯救จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องคืนฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรับจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลา ในการเสนอราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาของระบบการจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาก่อฯ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคาก่อ อัลวิจิสห์ข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาก่อแก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก่ออิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทั้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนี้มิใช่ผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็น ประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

#### ๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคัด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคากำลังระบบการจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๑๐๓,๘๐๕.๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนสามพันแปดร้อยห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้ประเภทตามแบบที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด

#### ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือ ค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาทาง เป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับ เอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคามาตรฐานี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาให้ข้อเสนอของผู้เสนอรายได้จดทะเบียนแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกวิธีซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลงหรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พันจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคานี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคาร่วม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของสุดทุจายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบท่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเดือนอย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรณี มีสิทธิ  
ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรณีที่ไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานั่นเองราคายังคงต้องดำเนินการต่อไป หรือราคายังคงต้องดำเนินการต่อไป  
ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซึ่งในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก  
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ  
เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรณีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้  
รวมทั้งกรณี จัดพิจารณาเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็น  
ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต  
 เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคางาน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคายังคงต้องดำเนินการต่อไปไม่อาจ  
ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หรือกรณี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออนันต์แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรณี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับ  
ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรณี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์  
หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์  
ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น  
ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคากว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น  
ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียง  
ลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคากว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน  
ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง  
เป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาน้ำดื่มสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ซึ่งการประการุณราคาก่อทรัพนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อขายจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ดังนี้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ซึ่งการประการุณราคาก่อทรัพนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรณีที่ไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ซึ่งการประการุณราคาก่อทรัพนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาน้ำสิ่งของที่ประการุณราคาก่อทรัพนิกส์ให้กรรมยศถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเชื่อมสัมภัย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนับไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยจดทะเบียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ซึ่งการประการุณราคาก่อทรัพนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรมได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาก่อสั่งของทั้งหมดตามสัญญาต่อวัน

### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ซื้นจะการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓

หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(๑) อุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ ผู้ขายจะต้องทำการวิเคราะห์หรือวินิจฉัยปัญหาภายใน ๕ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักเลขานุการรัฐมนตรี โดยแจ้งกลับมาอย่างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีทางโทรศัพท์ หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

(๒) การแก้ไขอุปกรณ์ที่อยู่ในระยะเวลาประกันคุณภาพ ผู้ขายต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ดี หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ภายใน ๒๕ ชั่วโมง (การแจ้งและรับแจ้งให้ยึดจากระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ของผู้ดูแลระบบของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีเป็นสำคัญ และให้ยึดวันที่และเวลาที่ระบุไว้ในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ส่งเป็นวันและเวลาในการรับแจ้ง) โดยไม่มีคิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในลักษณะการบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On-Site Service)

(๓) หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดไม่สามารถแก้ไขได้แล้วเสร็จภายใน ๒๕ ชั่วโมง ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ทำให้ระบบทำงานได้ (Spare Part) มาให้ใช้งาน ซึ่งต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ในระหว่างการส่งซ่อมอุปกรณ์

(๔) ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ซื้อสามารถให้บุคคลอื่นเข้าแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการแก้ไขปัญหานั้น ให้ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว และให้อีกเป็นส่วนหนึ่งในสัญญานี้

(๕) ผู้ขายต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาและตอบปัญหาแก่สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีทุกวันตลอด ๒๕ ชั่วโมง

### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอนุ

๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้วเท่านั้น

๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเข่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่น ที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรณีจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรณีงานสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซึ่งเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแบบท้ายเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอ ที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มิผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่าจะกระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**โครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์**  
**(Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน 1 โครงการ**

**1. ความเป็นมา**

ระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) เป็นแนวทางในการพัฒนาการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี จากแนวทางเดิมที่เป็นมาตรการเชิงรับ ในการตรวจสอบข้อมูลจากรายการพิวเตอร์ เพื่อค้นหารูปแบบที่อาจระบุถึงการบุกรุกทางไซเบอร์ (Cyber Attack) และเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ (Correlation) ข้อมูลของเหตุการณ์จากรายการพิวเตอร์ระหว่างอุปกรณ์เครือข่ายต่างๆ เพื่อแยกแยะกิจกรรม ที่อาจไม่เป็นปกติ หรืออาจนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยทางเครือข่าย เปลี่ยนเป็นแนวทางใหม่ที่เป็นมาตรการเชิงรุก ที่ก้าวนำมาตรการเชิงรับหนึ่งขั้นตอน ในการรวบรวมข้อมูลความปลอดภัยที่ครอบคลุม การบริหารจัดการปัญหา มาตรฐานความปลอดภัย ขั้นตอนกระบวนการและการวิเคราะห์ เพื่อให้องค์กรมีศักยภาพในการสร้างกลไก การป้องกันในเชิงลึกที่มีความซับซ้อน ด้วย SOAR Platform หรือ Security Orchestration, Automation and Response ที่มีแนวทางการทำงานหลักที่สำคัญ 4 ประการ คือ SOAR ทำงานโดยรวมข้อมูลการแจ้งเตือน ไว้ในที่เดียวกันเพื่อให้ง่ายต่อการสืบสวนข้อมูลเพิ่มเติม SOAR มีแนวทางบริหารจัดการปัญหาหรือ Case Management โดยอนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดำเนินการด้วยตนเอง ตั้งแต่การค้นหาข้อมูลเบื้องต้น การประเมินสถานการณ์ และการดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการสืบสวนปัญหาความปลอดภัยเพิ่มเติมได้ SOAR มีบรรทัดฐานในการสร้างการบูรณาการข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดกระบวนการอัตโนมัติขั้นสูง ในการตอบโต้เหตุการณ์ที่มีความซับซ้อน ส่งผลให้เกิดการทำงานตอบโต้ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ที่สามารถปรับปรุงตนเองอัตโนมัติ (Adaptive Defense) และ SOAR มีการกำหนดแผนการทำงานที่เรียกว่า Playbook เพื่อจัดการตอบสนองต่อภัยคุกคามเฉพาะ แต่ละขั้นตอนใน Playbook สามารถกำหนดให้ทำงาน โดยอัตโนมัติเต็มรูปแบบ หรือ ให้รอดำรงเริ่มการทำงานจากแพลตฟอร์มหรืออุปกรณ์อื่น โดยสรุป SOAR Platform จะบูรณาการเครื่องมือ ระบบ และแอปพลิเคชัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยของ องค์กรสามารถสร้างกระบวนการอัตโนมัติตอบโต้ต่อภัยคุกคามได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นโครงการที่มุ่งพัฒนา ประสิทธิภาพของการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จากแนวทางเดิมที่เป็นมาตรการเชิงรับ ต่อยอดให้เป็นมาตรการเชิงรุกประสิทธิภาพสูง ผ่านการทำงานของศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (SOC) ด้วย SOAR Platform เพื่อบูรณาการสร้างระบบการทำงานอัตโนมัติ ประสิทธิภาพสูงตอบโต้ภัยคุกคาม ที่มีคุณลักษณะสำคัญในการให้บริการได้ตลอดเวลา หรือ 24x7 โดยทำงาน สอดประสานร่วมกันกับระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายระดับแอปพลิเคชัน (Application Firewall) และระบบรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Endpoint Protection XDR – Extended Detection and Response) ที่ได้ดำเนินการไว้แล้วภายใต้ “โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไว้สัญ” ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ผู้จัดการฯ	ผู้จัดการฯ	ผู้จัดการฯ	ผู้จัดการฯ	ผู้จัดการฯ	ผู้จัดการฯ
นางสาวกานดา อนร งามเจริญ	นายบัญชา เก็บข่าว	นายอัญชลี ประภานันทน์	นายอัคราช พรหัทกุล	น.ส.ลัษณา ชัยสุรัตน์	น.ส.กัลยาณิ ใจรุ่งอรรถ	นายภาณุพงศ์ สลีอ่อน	น.ส.อุบลรัตน์ อนธรรมฤทธิ์	นายชาญชัย ศรีสุ	

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี มีระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (SOC – Security Operation Center) ต่อยอดจาก Application Firewall และ Endpoint Protection XDR ที่ได้ดำเนินการไว้แล้ว ให้เป็นมาตรการเชิงรุกประสิทธิภาพสูงด้วย SOAR Platform
- 2.2 ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี มีศักยภาพ รองรับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและคอมพิวเตอร์ลูกข่ายทุกประเภท กล่าวคือ โทรศัพท์สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค และคอมพิวเตอร์เดสทอป
- 2.3 เพื่อกำหนดแนวทางและมาตรการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตาม มาตรฐานสากลและสอดคล้องกับที่กฎหมายกำหนด
- 2.4 เพื่อให้มีศักยภาพสามารถพัฒนาต่อยอด Cloud Security เพื่อการรักษาความปลอดภัยระบบคลาวด์ ตามนโยบายการใช้คลาวด์ของภาครัฐ

## 3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

- 3.1 ระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR - Security Orchestration, Automation and Response) จำนวน 1 ระบบ
- 3.2 ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Virtual Appliance จำนวน 10 ชุด
- 3.3 ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบคอนเทนเนอร์ จำนวน 10 ชุด
- 3.4 ระบบรักษาความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับ Private Cloud จำนวน 1 ระบบ
- 3.5 ระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ จำนวน 1 ระบบ
- 3.6 ระบบตรวจสอบและวิเคราะห์เหตุการณ์ (SIEM - Security Information and Event Management) จำนวน 1 ชุด
- 3.7 ชุดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสื้อiron จำนวน 1 ระบบ

รายละเอียดตามภาคผนวกแนบท้ายเอกสารนี้

## 4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ผู้	ทักษิณ ชัยวัฒน์	กิตติกร ธรรมรงค์	อาภา	มนต์รี
นางสาวกานต์ กานต์ กานต์	นายบดีราน เงินอ่อนนวย	นายธีรัชช์ ประภานวัฒน์	นายกรุงธชา พรพิทักษ์	น.ส.นัชชา ขยายวิภาวดี	น.ส.ก้อนกร ใจฤทธิ์	นายภูมิพงษ์ สีส่อง	น.ส.茱萸มาศ อันรัตนกุล

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงาน เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร และผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศาลไทย เว้นแต่ระบุผล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นว่าด้วย

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

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเสนอราคามารยาการที่กำหนด

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผู้จัดการโครงการควบคุมและดำเนินการโครงการฯ อย่างน้อย 1 คน โดยต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

4.12.1 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า สาขาวิชากรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร หรือวิศวกรรมไฟฟ้า หรือสาขาอื่นที่เทียบเท่า

4.12.2 มีประสบการณ์บริหารโครงการไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.12.3 มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร หรือ วิศวกรรมไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกรหรือสูงกว่า หรือประกาศนียบัตรด้านบริหารโครงการ

โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งประวัติโดยย่อของเจ้าหน้าที่ดังกล่าว พร้อมทั้งจุลการศึกษา ประวัติการทำงานและความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และใบประกอบวิชาชีพหรือประกาศนียบัตรด้านบริหารโครงการ เพื่อพิจารณาความรู้ความสามารถให้ตรงตามคุณสมบัติข้างต้นโดยละเอียด

4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบบริษัทความปลอดภัย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 สัญญา มูลค่าไม่น้อยกว่า 10 ล้านบาท ภายในระยะเวลา 5 ปี นับถึงวันที่กำหนดให้ยื่นข้อเสนอเป็นวันสุดท้าย และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้ว เสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง กับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน พร้อมยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาที่อ้างถึง โดยมีหน้าหน่วยงานหรือผู้กระทำการแทนของหน่วยงานนั้น เป็นผู้รับรองลงนาม และสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ที่อยู่	ชื่อ พล.	ชื่อ	ชื่อ	ลายเซ็น	ตำแหน่ง	ลงนาม	ตำแหน่ง	ลงนาม
นางสาวกานดา อมร ชุมเฉลิม	นายปณิธาน เกษขันยวชุ	นายชัยวุฒิ ประภานรักษ์	นายอัครเดช พรหพักตร์	น.ส.นันดา ขยายศรีวงศ์	น.ส.กิตติกร จันทุกษ์	นายภาณุพงษ์ ลิล้อม	น.ส.จุฑามาศ อมรรักษ์	นายชาญชัย อึ๊ด

4.14 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่มีรายชื่อผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สว.) ให้ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา

4.15 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคายื่น ให้พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

4.16 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีจะซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

## 5. เงื่อนไขอื่นๆ

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคา ระบบและอุปกรณ์ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทุกรายการ โดยจะพิจารณาจากเกณฑ์ราคา หากเสนอราคาไม่ครบถ้วนรายการสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีจะตัดสิทธิ์ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อก เอกสารหรือหนังสือคู่มือ ที่แสดงให้เห็นรูปแบบและรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่ยื่นเสนอราคาให้ครบถ้วนเพียงพอที่คณะกรรมการจะพิจารณาได้ โดยให้ยื่นในวันยื่นข้อเสนอราคา

5.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายละเอียดข้อเปรียบเทียบระหว่างคุณสมบัติทางเทคนิคและรายละเอียดอื่นๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอ กับรายละเอียดของทางราชการว่าตรงตามข้อกำหนด หรือแตกต่างไปจากข้อกำหนดอย่างไรบ้าง และให้ระบุว่าในแต่ละหัวข้อมรายละเอียดแสดงอยู่ที่ส่วนใดของเอกสารตามเงื่อนไขการเสนอราคา ซึ่งคณะกรรมการสามารถตรวจสอบได้

5.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรายละเอียดของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์ โดยต้องระบุยี่ห้อ แบบรุ่นของแต่ละอุปกรณ์ที่เสนอให้ครบถ้วน แคตตาล็อกต้องทำเครื่องหมายกำกับให้ชัดเจน หากไม่ทำเครื่องหมายทำให้ไม่อาจทราบเจตนาได้ สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีมีสิทธิเลือกอุปกรณ์ที่ปรากฏในเอกสารแบบได้ก็ได้ที่เห็นว่ามีคุณสมบัติถูกต้องและเป็นประโยชน์ก่อทางราชการที่สุด

5.5 ในกรณีที่มีปัญหาหรือข้อสงสัยใดๆ ใน การปฏิบัติตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โครงการจัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน 1 โครงการ ตามประกาศสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ให้สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีเป็นผู้วินิจฉัย โดยคำวินิจฉัยของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีให้ถือเป็นที่สุด

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
นางสาวกาการ กอง อุบล	นายปัณณ พันธุ์วนิช	นายชัยวัฒน์ ประภานรัตน์	นายจักรกฤษ พรพิพัษษ์	น.ส.ณัชชา ชากุลพัฒนา	น.ส.กัญญา จันทุกษ์	นายภาณุพงศ์ สิริอ่อน	น.ส.茱月ามาศ อนรรฆกุล	นายชาญนิช ศิริ

5.6 เมื่อผู้ช่วยการประมวลราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ส่งมอบงานให้กับสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี และสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีได้ดำเนินการตรวจรับงานตามโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แต่หากตรวจพบในภายหลังว่าระบบหรืออุปกรณ์ที่ส่งมอบในครั้งนี้มีการทำงานที่ผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่กำหนดไว้ ผู้ช่วยการประมวลราคาจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ชุดใหม่ให้สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

## 6. วิธีดำเนินการ

จัดซื้อด้วยวิธีประมวลราคาทางอิเล็กทรอนิกส์

## 7. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้ช่วยการประมวลราคาจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายใน 240 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบงานให้สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันทำการ ก่อนถึงกำหนดวันส่งมอบงานของแต่ละภาระงาน

## 8. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณที่ใช้สำหรับการประมวลราคาในครั้งนี้ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 42,076,100.00 บาท (สี่สิบสองล้านเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

## 9. การส่งมอบและการชำระเงิน

สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีตกลงจะชำระเงินโดยแบ่งการชำระเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 5 ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามภาคผนวก ข้อ 8.1 รวมทั้งรายงานการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ แผนการติดตั้งและทดสอบระบบและอุปกรณ์ตามโครงการภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ร้อยละ 40 ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบระบบและอุปกรณ์ตามภาคผนวกข้อ 1-7 ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 ร้อยละ 45 ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายส่งมอบงานติดตั้งและทดสอบระบบและอุปกรณ์ตามภาคผนวกข้อ 1-7 ครบถ้วนสมบูรณ์ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 4 ร้อยละ 10 ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายดำเนินการและส่งมอบงานตามภาคผนวกข้อ 8-10 ครบถ้วนสมบูรณ์ และส่งมอบงานโครงการทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 240 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

นาง นรีดา	คุณ พญ.		ผู้	ผู้ช่วย	ผู้ช่วย	ผู้ช่วย	ผู้ช่วย	ผู้ช่วย	ผู้ช่วย	ผู้ช่วย
นางสาวกานต์ อมรา เนษย์	นายบันยัน เอกอ่อน	นายอัยวันน์ ประภานรัตน์	นายจักรพงษ์ พราพัทก์	น.ส.นันดา ชยารุ่งเมาะ	น.ส.กัญญา จันทุกษ์	นายภาณุพงศ์ สิลลอม	น.ส.จุฑามาศ อันรัมถกุล	นายชาญนันเช ศิริ		

## 10. การรับประกันและซ่อมแซมแก้ไข

10.1 ผู้ขายต้องรับประกันซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทนอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาสัมภาร์ประกันไม่น้อยกว่า 3 ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด โดยมีเงื่อนไขดังนี้

10.1.1 อุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการชำรุด บกพร่อง หรือใช้งานได้ ผู้ขายจะต้องทำการวิเคราะห์ หรือวินิจฉัยปัญหาภายใน 5 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี โดยแจ้งกลับมาอย่าง เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีทางโทรศัพท์ หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)

10.1.2 การแก้ไขอุปกรณ์ที่อยู่ในระยะเวลาประกันคุณภาพ ผู้ขายต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ และใช้งานได้ หลังจากได้รับแจ้งจากสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ภายใน 24 ชั่วโมง (การแจ้งและรับแจ้ง ให้ยืดจากระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ของผู้ดูแลระบบของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีเป็นสำคัญ และให้ยืดวันที่และเวลาที่ระบุไว้ในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ส่งเป็นวันและเวลาในการรับแจ้ง) โดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในลักษณะการบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (On-Site Service)

10.1.3 หากอุปกรณ์เกิดการชำรุดไม่สามารถแก้ไขได้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ขาย ต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ทำให้ระบบทำงานได้ (Spare Part) มาให้ใช้งาน ซึ่งต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า ในระหว่างการส่งซ่อมอุปกรณ์

10.1.4 ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถแก้ไขได้ในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ซื้อสามารถให้บุคคลอื่น เข้าแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการแก้ไขปัญหานั้น ให้ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว และให้อีกเป็นส่วนหนึ่งในสัญญา

10.2 ผู้ขายต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาและตอบปัญหาแก่สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

## 11. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี

## 12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก/ข้อเสนอ

### 12.1 ใช้เกณฑ์ราคา

12.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคางานสูงกว่าราคาก่อสร้างของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคางานสูงกว่าราคาก่อสร้างของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเริ่กมาทำสัญญามาไม่เกิน 3 ราย

ลงชื่อ	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง	ผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	ผู้ควบคุม	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ	ผู้รายงานตัว
นางสาวกานต์ อมร ธรรมรงค์	นายบุณย์อาน เจริญวงศ์	นายชัยวัฒน์ ประภานวัฒน์	นายกรกฤษ พรมพิทักษ์	บ.ส.นักเขียน ขยายตัววิวัฒนา	บ.ส.ก่อสร้าง จิรุกฤษ	นายภาณุพงษ์ สืบสอน	บ.ส.จุฑามาศ อันรุษฤก	นายชาญชัย ศรีสุข	

## ภาคผนวก

### จัดซื้อระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) จำนวน 1 โครงการ

1. ระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR - Security Orchestration, Automation and Response) จำนวน 1 ระบบ
  - 1.1 เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อจัดการเรื่อง Security Orchestration, Automation and Response (SOAR) โดยเฉพาะ และมีระบบ Threat Intelligence Management (TIM) อุปกรณ์ภายในระบบเดียวกันแบบพร้อมใช้งานภายในระบบดังกล่าว หรือนำเสนอด้วย Threat Intelligence Platform เพิ่มเติม โดยระบบที่นำเสนอจะต้องเป็น Commercial Product และมีสำนักงานในประเทศไทย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด
  - 1.2 มี Threat Intelligence Feed แบบ Commercial Product และมีสำนักงานในประเทศไทย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด โดยสามารถแสดง Campaign ของภัยคุกคามที่ตรวจพบ เพื่อสามารถบริหารจัดการภัยคุกคามได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 1.3 เป็น Software ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยในการบริหารจัดการ สำหรับ Security Operation Team โดยเฉพาะ โดยมีเครื่องมือที่ช่วยในการทำ Accelerate Response โดยรองรับการทำงานร่วมกับระบบ ต่างๆ ดังนี้ได้เป็นอย่างน้อย
    - 1.3.1 Security Information and Event Management (SIEM)
    - 1.3.2 Endpoint Detection and Response (EDR)
    - 1.3.3 Extended Detection and Response (XDR)
    - 1.3.4 Threats Intelligence (TI)
    - 1.3.5 Malware Analysis
    - 1.3.6 Data Loss Prevention (DLP)
    - 1.3.7 Email
    - 1.3.8 Ticketing Systems
    - 1.3.9 Users and Entity Behavior Analytic
  - 1.4 มีรูปแบบการบริหารจัดการ Standardize Process และติดตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (incident) รวมไปถึงช่วยวิเคราะห์ (Analyst Metrics) เช่น Task-based workflows, Visual playbook editor และ SLA and metric tracking เป็นอย่างน้อย
  - 1.5 มีระบบช่วยให้ทีมผู้ดูแลระบบต่างๆ สามารถทำงานร่วมกันได้ลักษณะ Virtual War Room ที่สามารถสื่อสารข้อความ, เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Incident, Log การทำงานของ WorkFlow/Playbook ต่างๆ หรือนำเสนอระบบอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อรองรับความต้องการ ดังกล่าว โดยระบบที่นำเสนอเพิ่มเติมจะต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง กับ Incident นั้นๆ จากระบบ SOAR ไปยังระบบ Collaborate and Learn ได้ทันที

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของห้องคุ้มครองที่ 19 เมษายน 2565

ผู้จัดทำ	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
นางสาว จิตรา งามเรือง นายนาถยาภรณ์ งามเรือง	นายปริญานันท์ เจริญกานต์	นายชัยวัฒน์ ประภากานต์	นายธารกฤษ พรมพิทักษ์	น.ส.นันดา ชาญไตรวงศ์	น.ส.ก้อนย์ ชาญไตรวงศ์	นายภาณุพงษ์ สืบสอน	น.ส.จิตนาดา อนรรคกุล	นายชาญวุฒิ ศรีสุริ

- 1.6 สามารถสร้าง Work Plan หรือ Work Flow หรือ Playbook และสามารถทำ Sub Playbook ได้ โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
  - 1.6.1 สามารถ Enrichment ข้อมูลร่วมกับ ข้อมูลที่ได้จาก Threat Intelligence Management หรือ Threat Intelligence Platform ได้
  - 1.6.2 สามารถ Enrichment ข้อมูลร่วมกับระบบงานภายนอก เช่น Active Directory
- 1.7 สามารถทำ Case Management เพื่อบริหารจัดการ Incident ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น กำหนดระยะเวลาในการตอบสนองต่อ Incident type ประเภทต่างๆ แสดงผลการทำงานภาพรวมในลักษณะ SLA Dashboard ได้ หรือนำเสนอระบบอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อรับทราบการทำงานลักษณะดังกล่าว
- 1.8 มีความสามารถในการบริหารจัดการความรับผิดชอบงาน (Shift Management) ของผู้ดูแลระบบความปลอดภัย และสามารถส่ง Incident ให้กับผู้ดูแลระบบความปลอดภัย ตามความรับผิดชอบงาน หรือภาระงาน (Load) ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.9 สามารถทำงานร่วมกับระบบบล็อกชาความปลอดภัยเครือข่าย (Application Firewall) ที่มีอยู่เดิม ของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ได้ในลักษณะ Work Flow/Playbook แบบพร้อมใช้งาน หรือทำการพัฒนาเพิ่มเติมให้ครบถ้วน โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
  - 1.9.1 สามารถ Commit การแก้ไข Configuration บนอุปกรณ์ได้
  - 1.9.2 สามารถตั้งค่า, สร้าง และลบ Custom URL Category ได้
  - 1.9.3 สามารถตั้งค่าของ URL Category ได้
  - 1.9.4 สามารถสร้าง, แก้ไข, ย้าย และลบ Policy Rule ได้
  - 1.9.5 สามารถตั้งค่า, สร้าง, อัพเดท และ ลบ EDL (External Dynamic List) ได้
  - 1.9.6 สามารถทำการค้นหา (Query) log จาก Traffic, Threat, URL log ได้
  - 1.9.7 สามารถทำการสั่งดาวน์โหลด และติดตั้ง Content Update ได้
- 1.10 รองรับการทำงานร่วมกับ Product อื่นๆ (Integrate) ผ่านทาง REST API, SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- 1.11 มีระบบ Machine Learning เพื่อช่วยงาน Security Operation Center โดยมีความสามารถ อย่างน้อยดังนี้
  - 1.11.1 ระบบแนะนำเลือกบุคลากรที่เหมาะสมสำหรับผู้ดูแล เป็น Owner ดูแล เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Incident Owner Recommendations)
  - 1.11.2 ระบบแนะนำและเชิญบุคลากรในทีมงานที่มีความสามารถร่วมแก้ไขปัญหา (Security Expert Suggestions)
  - 1.11.3 ระบบให้คำแนะนำ Command ที่เหมาะสมในการใช้งานให้กับทางบุคลากร (Commonly Used Security Commands)
  - 1.11.4 ระบบแสดง ให้เห็นภาพรวมเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกัน (Visualizing Related Incidents)

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ผู้จัดการ	ผู้อนุมัติ	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
นางสาวอาทิตา อนร พมพิชัย	นายปฏิมา เจริญวงศ์	นายนิษฐ์ ประภานวัฒน์	นายจักรกฤษ พรหัสกษ	น.ส.ณัชชา ขยายสุกี้วงศ์	น.ส.ก้อนกร จากรุกษ์	นายภาณุพงศ์ สืบอ่อน	น.ส.จุฑามาศ อนรรษากุล

- 1.12 สามารถบริหารแบบ GUI จัดการผ่าน Web Browser และมี Application เพื่อช่วยในการบริหารจัดการผ่าน Mobile โดยต้องสามารถแสดง Personal Dashboard และ Task list ของผู้ดูแลระบบความปลอดภัยได้เป็นอย่างน้อย
- 1.13 มีลิขสิทธิ์ (Licenses) ในการใช้งานที่สามารถรองรับผู้ใช้งานระดับ Security Analyst ได้ไม่น้อยกว่า 4 ผู้ใช้งาน และสามารถรองรับการสร้าง Workflow ได้ไม่น้อยกว่า 5,000 Workflows โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในส่วนของลิขสิทธิ์การใช้งาน
- 1.14 มี Playbook Marketplace ที่สามารถนำ Playbook ใหม่ๆ มาติดตั้งใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง หรือมี Playbook ที่พร้อมนำมาใช้งาน หรือพัฒนาเพิ่มเติมให้ครบตามจำนวน ไม่น้อยกว่า 600 Playbook
- 1.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย
2. ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Virtual Appliance Firewall จำนวน 10 ชุด
- 2.1 เป็นอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ Virtual Appliance Firewall ที่สร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่ตรวจจับและควบคุม Application, User และ Content โดยเฉพาะ (Application Firewall) และใช้โครงสร้างสถาปัตยกรรมแบบ Single Pass Software
- 2.2 รองรับการใช้งานบน Hypervisor ESXi version 6.0 และ KVM Ubuntu, CentOS/RedHat เป็นอย่างน้อย
- 2.3 รองรับ Network Interface ไม่น้อยกว่า 9 พอร์ต และมี Interface สำหรับบริหารจัดการ โดยเฉพาะ (Out of Band Management) ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- 2.4 มี Firewall Throughput หรือ Next Generation Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 3.5 Gbps สำหรับ SR-IOV
- 2.5 มี Threat Prevention Throughput ไม่น้อยกว่า 1.5 Gbps สำหรับ SR-IOV
- 2.6 มีจำนวนเซสชัน สูงสุด (Max Sessions) ไม่น้อยกว่า 600,000 sessions และรองรับการสร้างเซสชันใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 15,000 sessions ต่อวินาทีสำหรับ SR-IOV
- 2.7 สามารถติดตั้งในรูปแบบ Transparent Inline, Non-Inline Monitoring (Tap), L2 และ L3 ได้
- 2.8 สามารถสร้าง VLAN ตามมาตรฐาน 802.1Q VLAN tags ได้ไม่น้อยกว่า 4094 VLANs ต่ออุปกรณ์
- 2.9 สามารถทำการตรวจสอบทราบไฟล์ที่เข้ารหัส SSL ด้วยการทำ SSL Decryption (ทั้งแบบ Inbound และ Outbound) และการถอดรหัส SSL ให้อุปกรณ์อื่นในระบบ พร้อมทั้งเข้ารหัส (Re-Encryption) ก่อนส่ง Traffic ออกจากระบบ (SSL Decryption Broker) ได้ หรือนำเสนออุปกรณ์อื่นๆ เพิ่มเติมตามจำนวนอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์แบบ Virtual Appliance โดยอุปกรณ์ที่นำเสนอต้องมี Throughput ไม่น้อยกว่า Next Generation Firewall Throughput

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

долж. ผู้ดูแล	ผู้ดูแล มผบ.	ผู้ดูแล ผู้ดูแล	ผู้ดูแล ผู้ดูแล	ผู้ดูแล ผู้ดูแล	ผู้ดูแล ผู้ดูแล	ผู้ดูแล ผู้ดูแล	ผู้ดูแล ผู้ดูแล	ผู้ดูแล ผู้ดูแล
นางสาว อาทิตยา พลเมือง ยมราช ยมราช	นายปิยะรัตน์ เกินอานวย	นายชัยวัฒน์ ประภากานวัฒน์	นายจักรกฤษ พราพิทักษ์	น.ส.นิษชา ขยายศรีวงศ์	น.ส.กัญญา ใจรุ่งอรุณ	นายภาณุพงศ์ ศิริลักษณ์	น.ส.อุทุมพร อุบลรัตน์	นายชาญชัย ศรีสุริย์

- 2.10 สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication Systems) ได้แก่ Active Directory, LDAP และ Radius ได้เป็นอย่างน้อย เพื่อทำการติดตามผู้ใช้
- 2.11 สามารถควบคุมประเภทของไฟล์ที่อนุญาตให้ Download และ Upload สำหรับแต่ละ Application ได้ รวมทั้งสามารถป้องกันการร่วงไหลของข้อมูล (Data Filtering) ออกจากระบบเครือข่าย เช่น หมายเลขบัตรเครดิต และสามารถสร้างรูปแบบการตรวจสอบได้ตามความต้องการ
- 2.12 สามารถป้องกันภัยคุกคามประเภท Vulnerability, Virus และ Spyware ได้โดยสามารถอัพเดท Signature ใหม่แบบอัตโนมัติ และสามารถปรับแต่ง Signature ดังกล่าวเพิ่มเติมได้
- 2.13 มีระบบตรวจจับ Advanced Malware แบบ Cloud-Based ที่ใช้เทคโนโลยีแบบ Cloud Sandbox เพื่อใช้ระบุ Malware ประเภทใหม่ (Zero-day Malware) ซึ่งไม่มีใน Signature มา ก่อน โดยสามารถแสดงรายละเอียดการทำงานของ Malware ในรูปแบบ Report และสามารถสร้าง Signature เพื่อใช้ป้องกันระบบเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ
- 2.14 สามารถตรวจจับและป้องกันการเข้าถึง Malicious Domain ภายในองค์กรได้ โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- 2.14.1 มีระบบ Machine Learning ในการตรวจหาเทคนิคอัลกอริทึม Domain Generation Algorithms (DGA) เพื่อวิเคราะห์คาดการณ์ ป้องกัน Malicious Domain ที่ไม่เคยพบมาก่อนได้
- 2.14.2 สามารถตรวจจับและป้องกัน DNS Tunneling และ Ultra-Slow DNS Tunneling เพื่อป้องกันการ monopoly ข้อมูลในองค์กร ผ่านช่องทาง DNS
- 2.14.3 สามารถตรวจจับและป้องกันผ่าน DNS Services เช่น Fast Flux Domains, DNS Rebinding Attack ได้เป็นอย่างน้อย
- 2.14.4 ทำงานแบบ Real Time และไม่มีข้อจำกัดรองรับปริมาณ Malicious Domain ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยตรวจจับผ่านทาง DNS และต้องไม่ส่งผลกระทบกับ Performance ของตัวอุปกรณ์
- 2.15 สามารถรับ Syslog จากระบบที่มีอยู่ได้ เพื่อใช้ในการยืนยันตัวตน ของ User ที่ใช้งาน โดยรองรับทั้ง User Log-in และ User Log-out หรือนำเสนอระบบเพิ่มเติม โดยมีลิสต์อุบัติภัยการใช้งานของผู้ใช้งาน
- 2.16 สามารถส่ง Syslog ไปยังระบบภายนอกได้โดยมีการเข้ารหัสแบบ SSL ได้ เพื่อความปลอดภัยของระบบ
- 2.17 สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลของ Data นรูปแบบของ Grafic ได้และสามารถทำรายงานต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้
- 2.17.1 Top Application, Application Category
- 2.17.2 Top Source, User, Destination
- 2.17.3 User activity report
- 2.18 สามารถทำรายงานรวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของห้องสุขา วันที่ 19 เมษายน 2565

รองฯ รองฯ	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล	ผู้ดูแล
นางสาวกานดา เอกา ธนาเรช	นายประเสริฐ เจริญอานวย	นายชัยวัฒน์ ประภากานวัฒน์	นายจักรกฤษ พรมพิทักษ์	น.ส.นิษฐา ชาญพิพัตร	น.ส.ก้อนกร ใจศรีภูรักษ์	นายภาณุพงษ์ สลีลม	น.ส.จิตนาศ อันรรษากุล	นายชาญนันธ์ ศรีสุ			

- 2.19 สามารถจัดเก็บบันทึกข้อมูลโดยส่ง Syslog, Netflow และ SNMP  
ไปยังระบบจัดการเครือข่ายที่รองรับคุณสมบัติตั้งกล่าวได้
- 2.20 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านระบบบริหารจัดการความปลอดภัยบนเครือข่าย  
คอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์ ที่มีอยู่เดิมของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี เพื่อสามารถบริหาร  
จัดการความปลอดภัยในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.21 รองรับการติดตั้งเพื่อทำ High Availability แบบ Active-Active และ Active-Passive ได้
- 2.22 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องอยู่ใน Leader Quadrant ของ Gartner Magic Quadrant  
ด้าน Enterprise Network Firewalls ประจำปี 2020
- 2.23 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย  
ในประเทศไทย
3. ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบคอนเทนเนอร์ จำนวน 10 ชุด
- 3.1 เป็นระบบ Container Firewall ที่ออกแบบมาเพื่อตรวจสอบและป้องกันภัยคุกคาม  
ระดับ Layer 7 ในเครือข่ายของ Kubernetes โดยเฉพาะ
- 3.2 มี Firewall Throughput ระดับ Application ไม่น้อยกว่า 400 Mbps
- 3.3 มี Threat Prevention Throughput ไม่น้อยกว่า 200 Mbps
- 3.4 สามารถทำงานกับ Docker และ CRI-O Container Runtime ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.5 สามารถป้องกันภัยคุกคามที่รู้จัก (Known Threat) และภัยคุกคามที่ไม่รู้จักมาก่อน  
(Unknown Threat) ที่เข้ามาในเครือข่ายของ Kubernetes เช่น File-Based Threat,  
ป้องกันการโจมตีระบบผ่านช่องโหว่ต่างๆ (Exploit), Malware และ Spyware ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.6 สามารถควบคุมการเชื่อมต่อของ Container ภายในเครือข่ายของ Kubernetes ไปยัง Web  
Site ภายนอกผ่าน URL Filtering ได้
- 3.7 สามารถป้องกันการเชื่อมต่อไปยัง Domain Name Services (DNS)  
ที่มีความเสี่ยงต่อการโจมตี (DNS Security) ได้
- 3.8 สามารถบริหารจัดการผ่านระบบบริหารจัดการความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์  
ที่มีอยู่เดิมของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี เพื่อสามารถบริหารจัดการความปลอดภัย  
ในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.9 สามารถตรวจสอบ Log ต่างๆ ที่เกิดขึ้นของระบบ ผ่านระบบบริหารจัดการความปลอดภัย  
บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบรวมศูนย์ที่มีอยู่เดิมของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีได้
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย  
ในประเทศไทย

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

๑๒๓ ๔๘๙	พญ พญ.	๕๗	๕	๑๒๓ ๔๘๙	๑๒๓ ๔๘๙	๑๒๓ ๔๘๙	๑๒๓ ๔๘๙	๑๒๓ ๔๘๙	๑๒๓ ๔๘๙
นางสาวกานต์ วงศ์ วนะรุษ	นายปมพิลา ชินอ่อนวุฒิ	นายชัยวัฒน์ ประภาเวชต์	นายจักรกฤษ พรพิทักษ์	น.ส.นันดา ชาญลักษณ์	น.ส.กฤติกา จารุกุล	นายภาณุพงศ์ สืบอ่อน	น.ส.茱นน่า อนรรษากุล	นายชาญณิช ศรีสุริ	

4. ระบบรักษาความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับ Private Cloud จำนวน 1 ระบบ

- 4.1 เป็นระบบป้องกันและตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Host),  
คอนเทนเนอร์ (Container) ที่ป้องกันและตรวจสอบ Cloud Workload  
โดยเฉพาะ (Cloud Workload Protection Platform)  
โดยต้องรองรับการทำงานได้ทั้ง Cloud และ On-Premise  
ซึ่งระบบที่นำเสนอจะต้องเป็น Commercial Product  
และมีสำนักงานในประเทศไทย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด  
โดยมีลิขสิทธิ์ครอบคลุมอย่างน้อย ดังนี้
- 4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ (Host) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine)  
ไม่น้อยกว่า 10 เครื่อง
- 4.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบคอนเทนเนอร์ ไม่น้อยกว่า 10 เครื่อง
- 4.1.3 มีระบบป้องกันการโจมตี Web Application และ API (API Protection) ไม่น้อยกว่า 4 เครื่อง
- 4.2 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ของซอฟต์แวร์ (Vulnerability)  
โดยอ้างอิงมาตรฐาน CVE (Common Vulnerability Exposure)  
และการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด (Compliance)  
โดยสามารถตรวจสอบได้ทั้ง Host และ Container  
โดยในกรณีที่ตรวจสอบพบสิ่งผิดปกติ สามารถที่จะดำเนินการต่างๆ ได้เป็นอย่างน้อยดังนี้
- 4.2.1 แจ้งเตือน (Alert) เมื่อพบช่องโหว่ (Vulnerability)  
หรือไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (Compliance)
- 4.2.2 ปิดการทำงานของ Container (Block) ที่มีช่องโหว่ (Vulnerability) หรือไม่  
เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (Compliance)
- 4.3 สามารถทำงานร่วมกับ Container Orchestrator ต่างๆ เช่น Openshift, Kubernetes,  
Pivotal Container Services, Docker Swarm, Amazon ECS ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.4 สามารถทำงานร่วมกับ Container Registry เพื่อตรวจสอบช่องโหว่ของซอฟต์แวร์  
(Vulnerability) และการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด (Compliance) ได้  
โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์หรือระบบอื่นเพิ่มเติม ดังนี้
- 4.4.1 OpenShift's integrated Docker registry
- 4.4.2 Artifactory Docker Registry
- 4.4.3 IBM Cloud Container Registry
- 4.4.4 Amazon EC2 Container Registry (ECR)
- 4.4.5 Azure Container Registry (ACR)
- 4.4.6 Docker Hub
- 4.4.7 Google Container Registry

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 พฤษภาคม 2565

ผู้จัดทำ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ
นางสาวภาณุสกุล อุ่น ธรรมรงค์	นายปานิชาน เก็บอ่อนวงศ์	นายชัยรัตน์ ประภานรัตน์	นายจักรกฤษ พรมพักษา	น.ส.อัมราชา ชัยสุริภานนท์	น.ส.กมลกร ชาญรุจกุล	นายกานุวงศ์ สืบส่อง	น.ส.茱ไวนาร์ อนรรษากุล	นายชาญนิช ศรีสุริ

- 4.5 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability) และการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด (Compliance) ของ Container, Host และ Container Images ได้
- 4.6 สามารถตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability) และการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด (Compliance) ของ Container Images จาก Container Registry แบบกำหนดระยะเวลา (Schedule) ได้ เช่น ตรวจสอบภายในระยะเวลาที่ช่วงโถง หรือตั้งเวลาในการตรวจสอบ ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.7 สามารถแสดงการมือถือของ Container และ Serverless ที่กำลังทำงานในระบบที่บริหารจัดการ โดยสามารถแสดงผลในรูปแบบ Visualize หรือกราฟ โดยอัตโนมัติ โดยสามารถแสดงจำนวน Container และการเชื่อมต่อของ Container Application รวมถึงการเชื่อมต่อของ Serverless Application ต่างๆ ได้
- 4.8 สามารถตรวจสอบและควบคุม Network Traffic Out เพื่อป้องกันความปลอดภัยเครือข่ายให้กับแต่ละ Container ทั้งระดับ Source IP, Destination IP, Port และระดับ Application Layer เช่น CSRF Protection หรือ XSS Attack Protection ได้
- 4.9 มีระบบป้องกันความปลอดภัยคอนเทนเนอร์ขณะทำงาน (Runtime Defense) ที่สามารถเรียนรู้พฤติกรรม (Behavioral) การทำงานของคอนเทนเนอร์ โดยใช้เทคโนโลยี Machine Learning รวมถึงสามารถตรวจสอบ Malware ต่างๆ ที่อยู่ภายในคอนเทนเนอร์ได้
- 4.10 สามารถป้องกันการโจมตีระบบ API (API Protection) และ OWASP Top-10 ได้
- 4.11 สามารถเชื่อมต่อกับ Threat Intelligence หรือ Intelligence Stream เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจจับ Malware ที่อาจแฝงตัวไว้ใน Container ได้
- 4.12 มี Jenkin Plug-in เพื่อทำการตรวจสอบ Vulnerability และ Compliance ของ Container ในกระบวนการ Build Container หรือ CI/CD ได้
- 4.13 สามารถปรับปรุง Template ตามที่ผู้ใช้งานกำหนด เพื่อสร้าง Compliance รูปแบบใหม่ๆ ได้
- 4.14 มี Template ในการตรวจสอบ Compliance ตามมาตรฐานต่างๆ อย่างน้อยดังนี้
- 4.14.1 NIST SP800-190
  - 4.14.2 PCI/DSS
  - 4.14.3 GDPR
- 4.15 สามารถแจ้งเตือนพฤติกรรมต้องสงสัย โดยสามารถแสดงข้อมูลต่างๆ เช่น ประเภทของ Incident, ประเภทของ Workload ที่มีผลกระทบ (Host และ Container), Host หรือ Container ที่เกิดเหตุ, วันและเวลาที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลสำหรับการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นๆ (Forensics) โดยแสดงผลเป็นลำดับเหตุการณ์ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบภายหลังได้

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ ใบอน.	พญ พญ.	๕๔	๙๖	นายสุวิทย์ ไก่ห้าม	๕๗๓ หมู่ ๗ ถนนสุราษฎร์ธานี	ลายเซ็น	อุตสาห	นายชาครินทร์ ศรีสุวรรณ
นางสาวกานดา ยศ ชนา露天	นายปัจฉิน เทียนอ่อนนา	นายชัยวัฒน์ ประภานวัฒน์	นายจักรกฤษ พรหิทกษ์	น.ส.ณัชชา ขยายวิภาวดี	น.ส.กัลยาณ่า ฐานอุไร	นายภาณุพงศ์ ลีส่อง	น.ส.茱萸มาศ อันรรษากุล	นายชาครินทร์ ศรีสุวรรณ

- 4.16 มี Log เพื่อตรวจสอบการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของผู้ดูแลระบบได้
- 4.17 สามารถเชื่อมต่อ (Integrate) กับระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR - Security Orchestration, Automation and Response) ที่นำเสนอด้วยเทคโนโลยีเพื่อแจ้งเตือนกรณีพบเหตุการณ์ผิดปกติใน Container ที่ทำการป้องกัน เช่น สามารถแจ้งกลับมาอย่างระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR - Security Orchestration, Automation and Response) ที่นำเสนอด้วยเทคโนโลยีเพื่อตรวจสอบสิ่งผิดปกติใน Container หรือ Host ที่ทำการป้องกัน เพื่อสร้าง Incident และแจ้งไปยังผู้ดูแลระบบเพื่อทำการตรวจสอบโดยอัตโนมัติ เป็นต้น
- 4.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

5. ระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามใช้เบอร์อัจฉริยะ จำนวน 1 ระบบ

- 5.1 เป็นซอฟต์แวร์ป้องกันการโจมตีผ่านช่องโหว่ แอดวานซ์มัลแวร์ ที่บริหารจัดการความปลอดภัยบนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับองค์กร ที่ทำงานได้ใน Agent เดียว โดยมีความสามารถด้านการป้องกันภัยคุกคาม ในระดับ Endpoint อย่างน้อย ดังนี้
- 5.1.1 Exploit Prevention
  - 5.1.2 Malware Prevention
  - 5.1.3 Fileless Attacks
  - 5.1.4 AI-based local analysis
  - 5.1.5 Behavioral Threat Protection
  - 5.1.6 Ransomware Protection
- 5.2 Endpoint Sensor สามารถตรวจจับ และส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการวิเคราะห์ ด้วยระบบ AI ในการตรวจจับการโจมตีแบบอัตโนมัติ (Automate Attack Detection with AI) เพื่อสามารถบริหารจัดการป้องกันภัยคุกคาม โดยใช้เทคโนโลยี Machine learning เรียนรู้ พฤติกรรมผู้ใช้งานในองค์กร โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 5.2.1 User Behavior Analytics (UBA) หรือ User and Entity Behavior Analytics (UEBA)
  - 5.2.2 Endpoint detection and response (EDR)
  - 5.2.3 Root cause analysis of alerts
  - 5.2.4 Timeline analysis of alerts
  - 5.2.5 Threat Hunting
  - 5.2.6 Post-incident impact analysis
  - 5.2.7 Dashboards and reporting
  - 5.2.8 Incident response and recovery

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงนาม	ผู้จัดทำ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ	ผู้รับ
นายวากาฬอก อายะ ชุมแสง	นายปวิชญ์ พินคำนวย	นายชัยวัฒน์ ประภานวัฒน์	นายจักรกฤษ ทรัพย์ทักษิ	น.ส.ณัชชา ชาญรัตน์	น.ส.ก้อนกร ชาญรัตน์	นายภาณุพงษ์ สิริอ่อน	น.ส.茱บนาศ อันรัตน์	นายชาญชัย ศรีสุ		

- 5.3 สามารถบริหารจัดการจากศูนย์กลาง (Centralize Management) ผ่าน Web Browser ร่วมกับระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะที่สำนักเลขานิการนายกรัฐมนตรีอยู่เดิม โดยเพิ่มสิทธิ์การใช้งานไม่น้อยกว่า 500 สิทธิ์
- 5.4 สามารถวิเคราะห์ภาพรวมภัยคุกคามจากข้อมูล Network และ Endpoint โดยมีความสามารถในการตรวจสอบภัยต่อคุกคามได้ในตัวภายในระบบเดียว
- 5.5 การเชื่อมต่อระหว่าง Agent และ Management Console ต้องเป็นแบบ SSL เพื่อความปลอดภัย
- 5.6 สามารถกำหนด Password สำหรับการติดตั้ง Agent จาก Management Console เพื่อป้องกันไม่ให้ User ถอนการติดตั้ง Agent software ได้
- 5.7 Agent software ต้องสามารถป้องกัน Exploit และ Malware ได้ทันทีหลังติดตั้งสำเร็จ โดยไม่ต้องทำการ update ฐานข้อมูล (Signature)
- 5.8 Agent software ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ (Local Analysis) โดยใช้เทคโนโลยี Machine Learning เพื่อป้องกัน Malware ด้วยตัวเอง ในกรณีที่เป็น Malware ที่ไม่เคยตรวจพบมาก่อน
- 5.9 Agent software ต้องสามารถป้องกัน Exploit และ Malware ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อกับ Management Console ได้
- 5.9.1 สามารถติดต่อกับ Cloud Sandbox โดยอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบ Malware ที่ยังไม่เคยตรวจสอบมาก่อนและรับข้อมูลกลับมาใช้ในการป้องกัน Malware ได้
- 5.9.2 มีวิธีการในการตอบสนองต่อภัยคุกคาม (Response) อย่างน้อยดังนี้
- 5.9.2.1 แยกหรือตัดการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ (Isolate Endpoint)
- 5.9.2.2 ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน Terminal (Live Terminal) หรือหยุดการทำงานของ Process บนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Terminate Process)
- 5.9.2.3 เพิ่มค่า Hash ของไฟล์ที่ต้องการป้องกันได้ (Add to Block List)
- 5.10 สามารถทำรายงาน โดยมี Report Template และรองรับการปรับแต่งได้ โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 5.10.1 สามารถแสดงจำนวนเครื่องที่ติดตั้ง Agent ได้
- 5.10.2 สามารถแสดงรูปแบบ MITRE Techniques หรือ MITRE Tactics ของภัยคุกคาม ตรวจพบ หรือนำเสนอระบบอื่นๆเพิ่มเติมเพื่อจัดทำรายงานดังกล่าวได้
- 5.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย
6. ระบบตรวจจับและวิเคราะห์เหตุการณ์ (SIEM - Security Information and Event Management) จำนวน 1 ชุด
- 6.1 เป็นอุปกรณ์นิดเครื่องแม่ข่าย หรือ Appliance
- 6.2 มีหน่วยความจำ (Memory) ไม่น้อยกว่า 32GB หรือสูงกว่า

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
นางสาวกานาพนก อันรุษากุล	นายปัจฉิม เถินอ่อนวุฒิ	นายชัยวัฒน์ ประภากานวัฒน์	นายจักรกฤษ พรหันท์กุญช์	บ.ส.นิชชา ขยายสุกาวัตร	นส.กอลิกา จากรุกษ์	นายภาณุพงศ์ ลีล้อม	น.ส.จุฑามาศ อันรุษากุล

- 6.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า แต่ละหน่วยมีความจุไม่น้อยกว่า 1.92TB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย
- 6.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ช่อง
- 6.5 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220V ความถี่ 50Hz
- 6.6 มีชุดอุปกรณ์สำหรับติดตั้งจับยึดแบบลื่นเข้าออกได้เพื่อติดตั้งในตู้ rack มาตรฐานแบบ 19 นิ้ว
- 6.7 อุปกรณ์เป็น Web-Based Technology ที่ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูผ่าน Web Browser เช่น Google Chrome และ Mozilla Firefox ได้
- 6.8 มีเครื่องมือให้ผู้ใช้งานสามารถปรับแต่งการแสดงผลของข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ในแต่ละมุมต่าง ๆ
- 6.9 การแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ สามารถทำได้ผ่านทาง Email หรือ Syslog
- 6.10 รองรับการส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ และผ่านช่องทาง LINE Application ได้
- 6.11 อุปกรณ์ออกแบบมาเพื่อรับข้อมูลเหตุการณ์ (Event) และตรวจจับสิ่งผิดปกติ (Anomaly Detection) จากอุปกรณ์เครือข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แอพพลิเคชัน ผ่านช่องทางมาตรฐานอย่างน้อยด้วย SNMP-Traps, Syslog, Windows Event Log และ Log files
- 6.12 อุปกรณ์สามารถรับ Event จาก Agent ที่ติดตั้ง ณ เครื่องแม่ข่ายต้นทางได้
- 6.13 สามารถรับ Event ที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ภายในโครงการ เพื่อการแสดงผลและวิเคราะห์ได้แบบทันที (Real-Time)
- 6.14 สามารถคัดกรองเฉพาะ Event ที่ต้องการมาแสดงผลได้
- 6.15 สามารถสรุปย่อ Event ที่เกิดขึ้นกันจากต้นทางเดียวกัน พร้อมระบุจำนวนครั้งที่เกิดได้
- 6.16 สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ Event จำนวนอย่างน้อย 2 Event ขึ้นไป เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบ
- 6.17 สามารถกำหนดกฎเกณฑ์ (Rule) ในการ Trigger Script เพื่อให้อุปกรณ์ดำเนินการต่างๆ เช่น ทำการแจ้งเตือนเมื่อตรวจสอบพบปริมาณ Event มากกว่าปกติ
- 6.18 สามารถจัดเก็บข้อมูลเหตุการณ์ต่อนาที (Events per Seconds) ได้ไม่น้อยกว่า 3,000 eps
- 6.19 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	ลงชื่อ พ.	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
นางสาว กานดา อนร ธรรมชาติ	นายบุญล้าน เอ็นอิวานะ	นายพิษณุ ประภานรักษ์	นายชักรกฤษ พรหพักดย	น.ส.นันดา ชาญรัตน์	น.ส.ก้อนกร จันทากุล	นายภาณุพงศ์ สืบกุล	น.ส.จุฑามาศ อนรรษากุล	นายชัยนันช์ ลีสี	นายวิวัฒน์

7. ชุดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวน 1 ระบบ
- 7.1 มีสถาปัตยกรรมแบบ Hyper-Converged โดยต้องสามารถทำ Clustering ได้อย่างน้อย 64 Nodes
- 7.2 ระบบที่นำเสนอจะต้องมีอย่างน้อย 3 Nodes โดยแต่ละ Node มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 7.2.1 มีหน่วยประมวลผลที่ใช้สถาปัตยกรรมแบบ x86  
ที่มีจำนวน CPU Core อย่างน้อย 24 Cores ต่อ 1 CPU หรือดีกว่า จำนวน 2 CPU<sup>ทำงานที่สัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.4 GHz</sup>
- 7.2.2 มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256GB
- 7.2.3 มีหน่วยความจำสำรองสำหรับติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Boot Disk)  
ชนิด SATADOM หรือดีกว่าแบบมีความจุรวมไม่น้อยกว่า 128GB
- 7.2.4 มีอุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 10Gb Base-T จำนวนอย่างน้อย 4 พอร์ต  
และสำหรับบริหารจัดการ (Management) แบบ 1GbE จำนวนอย่างน้อย 1 พอร์ต
- 7.2.5 มีระบบระบายความร้อน (Cooling Fans) แบบ Redundant Cooling Fans
- 7.2.6 มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) แบบ Hot Plug หรือ Hot Swap  
พร้อม Redundant Power Supply 800Watt Titanium หรือดีกว่า
- 7.2.7 รองรับการใส่ Hard Disk Drive จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 7.2.8 สามารถติดตั้งบนตู้ Rack แบบปิดที่มีขนาดมาตรฐาน 19 นิ้ว  
โดยมีขนาดความสูงไม่เกิน 2U Rack
- 7.3 มีขนาดความจุรวมของพื้นที่สำหรับจัดเก็บข้อมูล (Capacity) ที่สามารถใช้งานได้ (Usable)  
หลังการทำ Cluster แล้วขนาดไม่น้อยกว่า 120TB ก่อนทำ Deduplication  
และ Compression โดยมีค่า FTT (Failures to Tolerate) ไม่น้อยกว่า 1  
โดยแต่ละ Node มีคุณสมบัติ ดังนี้
- 7.3.1 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drive สำหรับ Cache Tier  
ชนิด SSD ขนาดไม่น้อยกว่า 960GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 7.3.2 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drive สำหรับ Data Tier  
ชนิด NL-SAS หรือ SAS แบบ Enterprise Class ขนาดไม่น้อยกว่า 8TB ต่อหน่วย  
จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยต่อ Node
- 7.4 มีชุดควบคุมหรือจัดการแบบ Software-defined Storage  
ของระบบ Hyper-Converged ที่ฝังในระดับ Hypervisor ได้
- 7.5 สามารถทำ RAID หรือ Mirror หรือการกระจายข้อมูลสำเนาข้ามเครื่องแม่ข่าย  
เพื่อป้องกันการสูญเสียของข้อมูลกรณีที่เกิดความเสียหายบางส่วนได้
- 7.6 รองรับการสร้าง Storage ของ VM ให้มีลักษณะแบบ Erasure Coding ได้
- 7.7 สามารถให้บริการพื้นที่จัดเก็บข้อมูลให้กับเครื่องแม่ข่าย  
ผ่านโปรโตคอล iSCSI หรือ CIFS หรือ NFS ได้

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของห้องสตู วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ
นางสาว กานดา อนรุณรัตน์	นายปณิธาน เถินอ่อนวงศ์	นายชัยวัฒน์ ประภากนกวนิช	นายจักรกฤษ พรมพิทักษ์	น.ส.ณัชชา ขยายศรีวิชัย	น.ส.กัลยกร ใจสุกกาศ	นายภาณุพงษ์ สังกอม	น.ส.จุฑามาศ อนธรรมฤทธิ์	นางสาวญุนิช ศิริ

- 7.8 รองรับการสร้าง File Share บนระบบจัดเก็บข้อมูลแบบเสมือน โดยสนับสนุนโปรโตคอล NFS ได้เป็นอย่างดี
- 7.9 สามารถทำการ Replicate ข้อมูลระหว่างหน่วยจัดเก็บข้อมูลในต่างศูนย์ข้อมูล แบบ Asynchronous หรือ Synchronous โดยผ่านเครือข่ายแบบไอพีได้
- 7.10 มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับการสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Hypervisor) ตามจำนวน Nodes ที่ใช้ในการประมวลผล โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 7.10.1 สามารถสร้างคอมพิวเตอร์เสมือนโดยสามารถกำหนด VSMP – Virtual Symmetric Multi-Processing ได้สูงสุด 128 Virtual CPUs
  - 7.10.2 มี API สำหรับการเชื่อมต่อกับ Third-Party Backup Software
  - 7.10.3 สามารถทำ High Availability (HA) โดยทำการ Restart คอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่ Hardware หรือ Operating System มีปัญหา
  - 7.10.4 สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามไปมาระหว่าง Server ได้โดยไม่กระทบการทำงานของผู้ใช้งาน
  - 7.10.5 สามารถทำงานแบบ Fault Tolerance เพื่อให้ Application ทำงานต่อเนื่อง ในกรณีที่ Hardware ของ Server มีปัญหา
  - 7.10.6 สามารถทำ Load Balance โดยการกระจายคอมพิวเตอร์เสมือนไปทำงานบน Server อื่นๆ ตามนโยบายที่กำหนด และสามารถทำการ Shutdown Server ในช่วงเวลาที่มีการใช้งานน้อย เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า
  - 7.10.7 สามารถจัดการเน็ตเวิร์คเสมือนจากส่วนกลางได้ โดยไม่ต้องไปทำที่ Hypervisor Server ที่ละเครื่อง
  - 7.10.8 สามารถกำหนด Bandwidth (QoS) ในการใช้ Network และ Storage บนคอมพิวเตอร์เสมือนได้
  - 7.10.9 สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามไปมาระหว่าง Server และข้ามระบบบริหารส่วนกลางได้โดยไม่กระทบการทำงานของผู้ใช้งาน
  - 7.10.10 รองรับการกำหนดให้ Server ที่ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์เสมือนทำงานเป็น Worker node ของ Kubernetes Cluster ได้โดยตรง (Supervisor Cluster)
- 7.11 มีระบบบริหารส่วนกลางสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนพร้อมลิขสิทธิ์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 7.11.1 สามารถจัดการทรัพยากรสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนจากส่วนกลาง เช่น CPU, Memory, Storage และ Network โดยบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ได้ไม่น้อยกว่า 100 เครื่องแม่ข่าย
  - 7.11.2 สามารถบริหารจัดการ Hypervisor หรือ Nodes ทั้งหมดแบบ Centralized Management ที่นำเสนอได้
  - 7.11.3 สามารถบริหารจัดการผ่านเว็บбраузரได้

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

024 ๗๑๘	๖๒๔ ๗๙๔	๕๕๔	๕๕๔	๕๕๔	๕๕๔	๕๕๔	๕๕๔	๕๕๔	๕๕๔
นางสาวกานาหอก อันร พนวย	นายปิยรัตน์ เทียนอ้วนวาย	นายพิษณุ ประภานวัฒน์	นายจักรกฤษ พรหพิทักษ์	น.ส.นันชา ขยายธาราคร	น.ส.ก้อนย์ ชาลูกาก	นายภานุพงศ์ สิลล่อน	น.ส.อุษามาศ อนรรฆกุล	นายชาญชัย ศรีส	

- 7.11.4 มีระบบ Single Sign-On เพื่อ Login เพียงครั้งเดียว ในกรณีที่มีระบบบริหารส่วนกลางสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนมากกว่า 1 ระบบ
- 7.11.5 สามารถเชื่อมต่อระบบบริหารส่วนกลางสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนหลายระบบ ให้สามารถบริหารจัดการได้จากหน้าจอเดียวกันได้
- 7.11.6 มีระบบค้นหาทรัพยากรภายใต้ เช่น Virtual Machine, Host, Datastore และ Network
- 7.11.7 สามารถตรวจสอบและสร้าง Alarm ต่างๆ เช่น Virtual Machine และ Storage
- 7.11.8 สามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดการ Patches และ Update จากส่วนกลางสำหรับระบบ Hypervisor (Update Manager)
- 7.11.9 มี API สำหรับการเชื่อมต่อกับ Third-Party Tools
- 7.11.10 สามารถติดตั้งในรูปแบบของ Virtual Appliance ได้
- 7.12 มีระบบบริหารจัดการฮาร์ดแวร์ผ่าน Web-Browser แบบ HTML5 ได้โดยอุปกรณ์ใดๆ ก็ได้ เครื่องหมายการค้าเดียวกับชุดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนที่นำเสนอ และมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
  - 7.12.1 สามารถการตรวจสอบรายการฮาร์ดแวร์ (Inventory) ได้ โดยรองรับอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ และอุปกรณ์กระจายสัญญาณความเร็วสูง (Ethernet Switch)
  - 7.12.2 สามารถเชื่อมต่อกับระบบบริหารส่วนกลางสำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน
  - 7.12.3 สามารถอัพเดต Firmware ของเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนที่เสนอได้
  - 7.12.4 สามารถทำการสำรองและกู้คืนค่า Configuration และบริหารจัดการ VLAN ของอุปกรณ์กระจายสัญญาณความเร็วสูง (Ethernet Switch) ได้เป็นอย่างน้อย
  - 7.12.5 สามารถรองรับการจัดการด้วย REST API ได้
- 7.13 มีระบบสำรองข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกับชุดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนที่นำเสนอ โดยสามารถสำรองข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 30 VMs และมีลิขสิทธิ์การใช้งานเพียงพอ กับระบบที่นำเสนอ โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
  - 7.13.1 สามารถควบคุมและจัดการระบบจากส่วนกลางผ่านทาง Web-based และ Graphic User Interface (GUI)
  - 7.13.2 สามารถทำการสำรองและกู้คืนคอมพิวเตอร์เสมือนได้โดยตรงโดยไม่ต้องใช้ Agent (Agentless)
  - 7.13.3 สามารถสำรองข้อมูลโดยทำงานร่วมกับระบบ Hypervisor โดยทำการสร้าง Snapshot ของ Virtual Machine ณ เวลาใดเวลาหนึ่งได้ เพื่อการสำรองข้อมูล Virtual Machine จำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว
  - 7.13.4 สามารถสำรองข้อมูลเฉพาะ Changed Block Tracking (CBT) ได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสำรองข้อมูล

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ผู้	ผู้ลงนาม	ผู้อนุมัติ	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
นางสาวกานดา อนร ธรรมรงค์	นายปณิธาน เกินอิ่มวิทย์	นายชัยภพน์ ประภากนรรัตน์	นายธีรกรศุ๊ะ พฤตพัทช์	น.ส.นันดา ชาตรีวิจิต	น.ส.ก้อนกร ชาตรีวิจิต	นายภาณุพงศ์ สลัล้อม	น.ส.茱萸ามาดา อนรรษากุล	นางสาวนุนิสิ ศรีสุ	

- 7.13.5 สามารถทำการสำรองและกู้คืนข้อมูลของ Database  
สำหรับ Database ตั้งต่อไปนี้ได้ Oracle, Microsoft SQL Server, DB2, MySQL,  
PostgreSQL, MongoDB, Hadoop และ SAP HANA โดยไม่ต้องใช้ script
- 7.13.6 สามารถสำรองข้อมูลลง Disk ,Virtual Tape Library (VTL), Cloud Storage  
และ Tape ได้
- 7.13.7 สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (Deduplication)  
ทำการบีบอัดข้อมูล (Compression) และทำการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)  
ที่ทำการสำรองได้ด้วยซอฟต์แวร์ที่นำเสนอด้วย  
พร้อมลิขสิทธิ์ครอบคลุมข้อมูลที่ทำการสำรองและจัดเก็บทั้งหมด
- 7.13.8 สามารถกำหนดนโยบายการสำรองข้อมูล  
ได้ทั้งแบบ Full, Incremental และ Differential เป็นอย่างน้อย
- 7.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย  
ในประเทศไทย

## 8. การดำเนินงานทางเทคนิคอื่นๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการจัดทำเอกสารแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัย  
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยครอบคลุมรายละเอียดขอบเขตงานดังนี้

- 8.1 จัดทำข้อเสนอร่างนโยบายในการรับมือเหตุการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ของสำนักเลขานุการ  
นายกรัฐมนตรี โดยอ้างอิงจากข้อกำหนดตาม พ.ร.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์  
พ.ศ. 2562 ที่เกี่ยวข้อง และแนวปฏิบัติของ NIST Cyber Security Framework
- 8.2 จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ โดยกระบวนการที่นำเสนอจะต้องคำนึงถึงเครื่องมือ<sup>1</sup>  
ด้านเทคนิคที่องค์กรมีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้
- 8.2.1 จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเฝ้าระวังเหตุการณ์ภัยคุกคามและการโจรเข้าทางไซเบอร์  
ในศูนย์ปฏิบัติการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Incident Detection  
Workflow/Process)
- 8.2.2 กำหนดเงื่อนไขและกระบวนการในการเพิ่มระดับและสื่อสารเมื่อเกิดเหตุการณ์ภัย  
คุกคามและการโจรเข้าทางไซเบอร์ (Cyber Incident Escalation and Communication  
Workflow/Process)
- 8.2.3 จัดทำคู่มือการตอบสนองภัยคุกคามและการโจรเข้าทางไซเบอร์ (Cyber Security  
Playbook) พร้อมจัดทำระบบบริหารจัดการและตอบสนองต่อภัยคุกคาม  
แบบอัตโนมัติ (Security Orchestration, Automation and Response (SOAR))  
จำนวนไม่น้อยกว่า 5 Playbooks โดยวิเคราะห์และประเมินภัยคุกคามและการโจรเข้า  
ทางไซเบอร์ที่สำคัญ และอาจเกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์  
8.2.4 จัดทำระบบบริหารจัดการและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR -  
Security Orchestration, Automation and Response) ในรูปแบบของ Playbook  
Automation เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา  
ไม่น้อยกว่า 10 Playbooks

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

บุคลากร	ชื่อ พล.	ตำแหน่ง	ผู้	ผู้รับผิดชอบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
นางสาวกานต์ ธนา งามเรษ	นายบุณย์เดช เกินอ่อนวงศ์	นายชัยวัฒน์ ประภาวงศ์	นายจักรกฤษ พราหมกุช	น.ส.ณัชชา ขยายไชยวัสดุ	น.ส.ก้อนกร ใจสุกกาศ	นายภานุพงศ์ สลีลม	น.ส.ฐานมาศ อนรรษากุล

- 8.2.5 จัดทำขั้นตอนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยคุกคามด้านไซเบอร์ เช่น ขั้นตอนในการจัดเก็บองค์ความรู้เกี่ยวกับการรับมือเหตุการณ์ภัยคุกคามด้านไซเบอร์ ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต เป็นอย่างน้อย
- 8.3 ทำการติดตั้งอุปกรณ์ที่เสนอพร้อม Configuration ให้เรียบร้อยพร้อมเชื่อมโยง (Integrate) อุปกรณ์และระบบที่จัดทำในโครงการให้สามารถทำงานร่วมกันในรูปแบบ WorkFlow/Playbook Automation ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 8.3.1 ทำการเชื่อมต่ออุปกรณ์ตรวจสอบและวิเคราะห์เหตุการณ์ (SIEM - Security Information and Event Management) ที่นำเสนอ ให้สามารถรับ Log จากระบบวิเคราะห์ภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี
- 8.3.2 ทำการเชื่อมต่อระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (Security Orchestration, Automation and Response (SOAR)) ที่นำเสนอ ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ (Application Firewall) ที่มีอยู่เดิมของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ได้อย่างน้อย ดังนี้ การ Block IP Address และทำการ Block URL ได้โดยอัตโนมัติ
- 8.4 ทำการเชื่อมต่อระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (Security Orchestration, Automation and Response (SOAR)) ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 8.4.1 ดึงข้อมูล Incident จากระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ (Fetch Incidents from XDR)
- 8.4.2 Update Incident ในระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ (Update Incident in XDR)
- 8.4.3 สั่งงานให้ Isolate และยกเลิกการ Isolate เครื่อง Endpoint (Isolate/Unisolate Endpoints)
- 8.4.4 ดึงข้อมูล (Query) Audit Report จาก Agent ที่ติดตั้งอยู่บนเครื่องแม่ข่าย (Query for Agent Audit Reports)
- 8.4.5 สามารถทำ Incident Mirroring โดยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง Incident ที่ระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (Security Orchestration, Automation and Response (SOAR)) ระบบจะต้องทำการเปลี่ยนแปลงที่ระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง Incident ที่ให้สามารถทำงานร่วมกับระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ จะต้องเปลี่ยนแปลงกลับมาที่ระบบบริหารจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติตัวย (Security Orchestration, Automation and Response (SOAR))(XDR Incident Mirroring)

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ผู้ร่วม	ชื่อ	สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม
นางสาว กานดา อนงค์ ธรรมชาติ	นายปฏิมา ใจเข็ม	นายนายวัฒน์ ประภานวัฒน์	นายจักรกฤษ พรหพัทกษ์	น.ส.นันดา ขยายศรีสวัสดิ์	น.ส.กัญญา จันทร์กุล	นายภาณุพงษ์ ลีล้อม	น.ส.พุฒาดา อนรุณกุล	นายชาญนันต์ ศรีสุริ

- 8.5 จัดทำแม่แบบรายงานภัยคุกคามและการโจรตีทางไซเบอร์ ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยรายงานต่างๆ ดังนี้เป็นอย่างน้อย
- 8.5.1 รายงานประจำวัน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสรุปเหตุการณ์ภัยคุกคามที่เกิดขึ้น ในระยะเวลา 1 วัน อย่างครบถ้วน
- 8.5.2 รายงานประจำเดือน ซึ่งจะต้องประกอบไปด้วย บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) เพื่อรายงานผลการเฝ้าระวังและตรวจสอบภัยคุกคามทางไซเบอร์รายเดือน
- 8.6 ผู้เสนอราคาต้องทำการปรับปรุงความสามารถของอุปกรณ์ Next Generation Firewall ที่มีอยู่เดิม ของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี ให้มีความสามารถในการป้องกันและตรวจสอบภัยคุกคามต่างๆ ได้เพิ่มเติม โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 8.6.1 มีระบบตรวจจับ Advanced Malware ที่ใช้เทคโนโลยีแบบ Cloud Sandbox เพื่อใช้ระบุ Malware ประเภทใหม่ (Zero-day Malware) ซึ่งไม่มีใน Signature มา ก่อน โดยสามารถแสดงรายละเอียดการทำงานของ Malware ในรูปแบบ Report และ สามารถสร้าง Signature เพื่อใช้ป้องกันระบบเครือข่ายได้โดยอัตโนมัติ
- 8.6.2 มีระบบที่สามารถตรวจจับ และป้องกันการเข้าถึง Malicious Domain ภาย ใน องค์กรได้ โดยต้องมีความสามารถอย่างน้อย ดังนี้
- 8.6.2.1 มีระบบ Machine Learning ในการตรวจหาเทคนิคหลอกอธิริทึม Domain Generation Algorithms (DGA) เพื่อวิเคราะห์คาดการณ์ ป้องกัน Malicious Domain ที่ไม่เคยพบมาก่อนได้
- 8.6.2.2 สามารถตรวจจับและป้องกัน DNS Tunneling และ Ultra-Slow DNS Tunneling เพื่อป้องกันการขโมยข้อมูลในองค์กร ผ่านช่องทาง DNS
- 8.6.2.3 สามารถตรวจจับและป้องกันผ่าน DNS Services เช่น Fast Flux Domains และ DNS Rebinding Attack ได้เป็นอย่างน้อย
- 8.6.2.4 ทำงานแบบ Real Time และไม่มีข้อจำกัดรองรับปริมาณ Malicious Domain ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยตรวจจับผ่านทาง DNS และต้องไม่ ส่งผลกระทบกับ Performance ของตัวอุปกรณ์
- 8.6.3 สามารถทำ Remote VPN เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับ Mobile User โดยรองรับ จำนวน Users ไม่น้อยกว่า 10,000 Users โดยรองรับการใช้งานทั้ง Laptops, Smartphones และ Tablets บนระบบปฏิบัติการ อย่างน้อยดังนี้
- 8.6.3.1 Apple iOS
- 8.6.3.2 Apple macOS
- 8.6.3.3 Android
- 8.6.3.4 Windows
- 8.6.4 นำเสนอพร้อมระบบ Multi Factor Authentication ในการยืนยันตัวตนให้กับ ผู้บริหารและผู้ดูแลระบบของสำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรี โดยทำงานร่วมกับ ระบบ Remote VPN ของ อุปกรณ์ Next Generation Firewall ไม่น้อยกว่า 100 ผู้ใช้งาน

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 พฤษภาคม 2565

ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ผู้รับ	ผู้จัดทำ	ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับ	ผู้จัดทำ
นางสาวกานดา คงชัย	นายปล่อง ใจงาม	นายชัยวัฒน์ ประภาวนะ	นายชัยวัฒน์ พราหมณ์	น.ส.ลลิตา ชาญกิจวัตร	น.ส.กัญญา ชาญกิจวัตร	นายภูมิพล ศรีสุขุม	น.ส.จุฑามาศ อนรรฆกุล	นายกาญจน์ ศรีสุขุม

- 8.6.5 สามารถตรวจสอบและกำหนดนโยบายเครื่องที่ทำการ VPN เข้ามาในระบบ โดยตรวจสอบจาก Operating System, Antivirus Version, Host Firewall Version และ Registry เป็นอย่างน้อย
- 8.6.6 รองรับการทำงานร่วมกับระบบพิสูจน์ตัวตน (Authentication) ได้แก่ SAML, LDAP, Client Certificates, Kerberos, RADIUS และ Two-Factor Authentication ได้
- 8.7 จัดทำแผนการบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการ โดยต้องทำการบำรุงรักษาทุก 3 เดือน (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาการรับประกันตามสัญญา
- 8.8 มีระยะเวลาการรับประกันในส่วนอุปกรณ์และ Subscriptions ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่วันที่สำนักเลขานุการนายกรัฐมนตรีรับมอบงาน

## 9. เอกสารและคู่มือการใช้งาน

ผู้ขายต้องส่งมอบงานเอกสารและคู่มือการใช้งานในรูปแบบเอกสารจำนวน 2 ชุด และรูปแบบ Digital File บันทึกใน External Storage จำนวน 3 ชุด โดยมีรายการเอกสารอย่างน้อยดังนี้

- 9.1 เอกสาร System Document ของระบบและอุปกรณ์ในโครงการทั้งหมด พร้อมอธิบายรายละเอียดทุกขั้นตอนโดยละเอียด โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลักภาษาเว้นคำศัพท์เฉพาะ
- 9.2 เอกสารแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9.3 คู่มือการติดตั้งและใช้งานระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) สำหรับผู้ดูแลระบบ ดังนี้
- 9.3.1 ระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR - Security Orchestration, Automation and Response)
- 9.3.2 ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Virtual Appliance
- 9.3.3 ระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบคอนเทนเนอร์
- 9.3.4 ระบบรักษาความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 9.3.5 ระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ
- 9.3.6 ระบบตรวจสอบและวิเคราะห์เหตุการณ์ (SIEM - Security Information and Event Management)
- 9.3.7 ชุดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน
- 9.3.8 อุปกรณ์ Next Generation Firewall
- 9.4 จัดทำวีดิทัศน์ (Video) เพื่อนำเสนอภาพรวมการทำงานของระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า 5 นาที

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลงชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
นางสาว กานดา ยมเรษ	นายปมมีเราน เจริญล้านนา	นายชัยรักนัน ประภานวัฒน์	นายอัครกฤษ ทรงพิทักษ์	น.ส.ลัษณา ขยายธิดาวงศ์	น.ส.ก้อนกร ใจสุ่งกษ์	นายภาณุพงศ์ สืบสอน	น.ส.อุษามาศ วนราชกุล

9.5 จัดทำรายละเอียดภาพรวมการทำงานของระบบศูนย์ปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Security Operation Center using SOAR Platform) ในรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ (Infographics)

#### 10. การฝึกอบรม

ผู้ชายจะต้องจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรของสำนักเลขานิการนายกรัฐมนตรี และรับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรมทั้งหมด โดยมีรายละเอียดการฝึกอบรมอย่างน้อยดังนี้

ที่	รายละเอียดหลักสูตร	จำนวนคน	จำนวนวัน (ไม่น้อยกว่า)
1	การติดตั้งและการใช้งานระบบบริหารการจัดการภัยและตอบสนองต่อภัยคุกคามแบบอัตโนมัติ (SOAR - Security Orchestration, Automation and Response)	5	2
2	การสร้างและ Customize Playbooks	5	1
3	การติดตั้งและการใช้งานอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Virtual Appliance	5	1
4	การติดตั้งและการใช้งานระบบบริการรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบคอนเทนเนอร์	5	1
5	การติดตั้งและการใช้งานระบบบริการรักษาความปลอดภัยเชิงรุกสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์	5	1
6	การติดตั้งและการใช้งานระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์อัจฉริยะ	5	1
7	การติดตั้งและการใช้งานอุปกรณ์ตรวจสอบและวิเคราะห์เหตุการณ์ (SIEM - Security Information and Event Management)	5	1
8	การติดตั้งและการใช้งานชุดเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน	5	1
9	หลักสูตร ComptIA Security+ โดยตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย โดยจัดส่ง Training Voucher ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี	5	3
10	หลักสูตร CompTIA Cybersecurity Analyst (CySA+) โดยตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือตัวแทนจำหน่าย โดยจัดส่ง Training Voucher ที่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี	5	3

หมายเหตุ จำนวนผู้เข้ารับการอบรมในแต่ละหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คน ซึ่งสำนักเลขานิการนายกรัฐมนตรีสามารถเพิ่มเติมจำนวนผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์ได้ตามความเหมาะสม

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ผู้มา	ตำแหน่ง	ผู้	ผู้	ผู้	ผู้	ผู้	ผู้	ผู้	ผู้
นางสาวกานต์ อมร ธรรมชาติ	นายพิษณุ เทียนอ่อนนา	นายชัยวัฒน์ ประภาวนรัตน์	นายชัชวาลย์ พรหัสกุญช์	นส.ณัชชา ขยายไตรภูมิ	นส.กัญญา จันท์กุญช์	นายภานุพงษ์ สิริโภน	นส.อุทุมนศ์ อุนวรรณกุล	นายชาญนันท์ ศรีสุข	

11. รายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- 11.1 วงเงินในการจัดหา 42,076,100.00 บาท (สี่สิบสองล้านเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
- 11.2 กำหนดระยะเวลาส่งมอบภายใน 240 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 11.3 หลักเกณฑ์การพิจารณา ใช้เกณฑ์ราคา

ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ วันที่ 19 เมษายน 2565

ผู้จัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ	ผู้ร่วมจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ										
นางสาว อรุณรัตน์ งามเมฆ	นายปมพิชาน เสินอ่อนนวย	นายชัยวัฒน์ ประภานวัฒน์	นายชัชกรถยา พรมสังกัด	น.ส.นิษชา ชัยสุตติ์วงศ์	น.ส.ก้อนย์ กานต์ฤทธิ์	นายภาณุพงศ์ สืบอ่อน	น.ส.จุฑามาศ ยนตรรัตน์	นายชาญวิช ศรีสุริย์	นางสาวอรุณรัตน์ งามเมฆ	นางสาวอรุณรัตน์ งามเมฆ	นางสาวอรุณรัตน์ งามเมฆ