

(Terms of Reference : TOR)

รายละเอียดขอบเขตงานโครงการจัดหาระบบและครุภัณฑ์เพื่องานด้านการข่าวและระบบเฝ้าฟังข่าว
ไซเบอร์เพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันหน่วยงานด้านความมั่นคงของรัฐต้องเผชิญภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งภายในและ
ภายนอกประเทศ ซึ่งมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เช่น ปัญหายาเสพติด การค้ามนุษย์
อาชญากรรมข้ามชาติ และภัยจากการก่อการร้าย การติดตามและประเมินสถานการณ์เหล่านี้
จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลการข่าวที่ถูกต้อง ทันเวลา และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

กรมการปกครอง ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลความสงบเรียบร้อย
ภายในประเทศ โดยเฉพาะในระดับท้องถิ่น จำเป็นต้องมีระบบบริหารจัดการข่าวที่มีประสิทธิภาพ
เพื่อให้สามารถรวบรวม วิเคราะห์ ประมวลผล และเผยแพร่ข้อมูลข่าวกรองให้แก่เจ้าหน้าที่ในทุกระดับ
ได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย รวมถึงสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานเครือข่ายด้านความมั่นคงอื่น ๆ ได้

อย่างไรก็ตาม ระบบการจัดการข่าวที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การจัดเก็บ
ข้อมูลในรูปแบบที่ไม่เป็นระบบ การขาดเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และกระบวนการ
ประสานงานที่ไม่คล่องตัว ส่งผลให้การใช้ประโยชน์จากข่าวยังไม่เกิดประสิทธิผลสูงสุด


เพื่อยกระดับศักยภาพการดำเนินงานด้านข่าวของกรมการปกครอง ให้สอดคล้องกับทิศทางของ
รัฐบาลในการพัฒนา “รัฐบาลดิจิทัล” จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบและครุภัณฑ์เพื่องานด้านการ
ข่าวและระบบเฝ้าฟังข่าวไซเบอร์เพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง ที่สามารถสนับสนุนการ
ดำเนินงานได้อย่างครบวงจร ตั้งแต่การรวบรวม วิเคราะห์ ประมวลผล แบ่งปันข้อมูลข่าว ไปจนถึงการ
ประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และยึดหลักความมั่นคงปลอดภัยของ
ข้อมูลเป็นสำคัญ


๒. วัตถุประสงค์


- ๒.๑ เพื่อพัฒนาปรับปรุงรูปแบบระบบฐานข้อมูลด้านการข่าวสำหรับกรมการปกครองให้ทันสมัย
เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและเกิดประโยชน์สูงสุด
- ๒.๒ เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบฐานข้อมูลด้านการข่าวสำหรับกรมการปกครองให้สะดวกต่อการบริหาร
จัดการฐานข้อมูลด้านการข่าว
- ๒.๓ เพื่อปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลด้านการข่าวที่มีอยู่ ให้เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา เป็นข้อมูลที่มี
ประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ


- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ
ของกรมบัญชีกลาง



(นางสาวสุชาดา คำรัมย์)
นางช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูปิณาศ)
นางช.คพ.ปภ.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นภช.ชก.

- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการ ร่วมค่านั้น
ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า
ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
 - (๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า
 - (๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้า
รายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
 - (๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้า
ที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสาร
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้
จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วย


(นางสาวสุชาดา คำวงศ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.


(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นวช.คพ.ปก.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นทช.ชก.

หนังสือสัญญาที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปี ปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจ

การค้า

ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้น ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าคือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

(นางสาวสุดา คำวงษ์)

นางช.คพ.พ. รกน.

ผชช.ทส.

(นายพุทธิพงษ์ ศัตรุพินาศ)

นางช.คพ.ปก.

(นางมาลี แชลิ้ม)

นทช.ชก.

ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระยะเวลาวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ


(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ


(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์


(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา (เพิ่มเติม)

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการขายหรือให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและการพัฒนาระบบสารสนเทศให้แก่หน่วยงาน โดยมีมูลค่าผลงานในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านแปดแสนบาทถ้วน) ภายในสัญญาเดียว อย่างน้อย ๑ ผลงาน แนบมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้งานได้ในปัจจุบัน เป็นที่ยอมรับในมาตรฐานทั่วไปและปฏิบัติถูกต้องตามเงื่อนไขแห่งสัญญานั้นทุกประการ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการพร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญามาแสดง โดยผลงานดังกล่าว กรมการปกครอง หรือ



(นางสาวสุชาดา คำวงศ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ ศีตรุพินาศ)
นวช.คพ.ปก.



(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นกช.ชก.

- คณะกรรมการพิจารณาผลมีสิทธิเข้าไปดูสถานที่หรือตรวจสอบผลงานนั้น เพื่อประกอบการพิจารณา คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณภาพ และคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ
- ๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้ใบรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ในเรื่องคุณภาพการออกแบบพัฒนา ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ศูนย์รวม และระบบปฏิบัติการ โดยจะต้องแสดงสำเนาหลักฐานรับรองที่ไม่หมดอายุ
- ๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้ใบรับรองระดับความสามารถของกระบวนการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน ISO/IEC 29110 โดยจะต้องแสดงสำเนาหลักฐานรับรองที่ไม่หมดอายุ
- ๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารรับรองแสดงสิทธิใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ในการใช้เครื่องมือตรวจสอบ Code Security ตามคุณสมบัติที่กำหนดในขอบเขตงาน จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือบริษัทผู้ผลิตที่มีสาขาในประเทศไทย
- ๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมระบบ Certificate ISO/IEC 27001:2022 Information Security Management System ซึ่งมีมาตรฐานความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการรั่วไหลโดยมีเอกสารรับรองมาตรฐานสากลด้านความมั่นคงปลอดภัยทางสารสนเทศ ISO/IEC 27001:2022 ไม่น้อยกว่า ๔ คน พร้อมแนบเอกสารหลักฐาน
- ๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมระบบหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องมีประสบการณ์ และความรู้ที่ได้รับจากการอบรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างรายงาน การตีความข้อมูล และการใช้สถิติเพื่อสรุปและคาดการณ์ ไม่น้อยกว่า ๔ คน พร้อมแนบเอกสารหลักฐาน
- ๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้แทนหรือการรับรองคู่ค้าด้านช่องทางจัดจำหน่ายอุปกรณ์ ที่เสนอจากผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมายโดยมีหนังสือรับรองแต่งตั้งรับรองคู่ค้า รับรองการให้เป็นตัวแทน และหนังสือรับรอง มีอายุไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ออก จนถึงวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคาต้องระบุโครงการที่ประกาศฯ ด้วย ดังนี้
- ๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Hyperconverged Infrastructure (HCI) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine System)
 - ๒) เครื่องเสมือนเพื่อกระจายการทำงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (VM Server Load Balancer)
 - ๓) อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unified Storage ขนาดพร้อมใช้งาน ๒๖ TB
 - ๔) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๒๔ ช่อง
- ๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุเป็นรายข้อทุกข้อ โดยจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารที่เสนอมา

รายละเอียดของกรมการปกครอง	รายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง
		ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิง


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นาง.คพ.ขพ. รกน.
ผชช.ทส.


(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นาง.คพ.ปก.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นกข.ชก.

๕.รายละเอียดระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และพัฒนาระบบเฝ้าฟังข่าวไซเบอร์เพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

๕.๒ การพัฒนาระบบงานต้องใช้เครื่องมือตรวจสอบ Code Security ที่มีคุณสมบัติ Threat Intelligence ตรวจสอบช่องโหว่ ค้นหาข้อมูล Password การตรวจสอบ API Keys การตรวจสอบ Tokens และ Credentials ในโปรแกรมที่พัฒนา ได้ที่ระดับของเครื่องผู้พัฒนา และต้องไม่มีการส่ง code ของชุดโปรแกรมออกไปยังภายนอก

๕.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องดำเนินการ Migrate ข้อมูลด้านการข่าว ตามที่กรมการปกครองกำหนด

๕.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดหาระบบและครุภัณฑ์เพื่องานด้านการข่าวและระบบเฝ้าฟังข่าวไซเบอร์เพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

- ๑) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Hyperconverged Infrastructure (HCI) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine System) พร้อมโปรแกรมสำหรับสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Server)

จำนวน ๔ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- (๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๔ MB
- (๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB
- (๔) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- (๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล System disk ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- (๖) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Data disk ชนิด SSD หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- (๗) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) รองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐ Gbps หรือสูงกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- (๘) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) รองรับความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ Gbps หรือสูงกว่า จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
- (๙) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
- (๑๐) มีโปรแกรมสำหรับสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtualization Server) โดยมีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้
 - (๑๐.๑) สามารถเรียกงานระบบงาน ผ่าน Web Browser หรือ GUI ได้
 - (๑๐.๒) สามารถจัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เช่น หน่วยประมวลผลกลาง (CPU), หน่วยความจำ (Memory) และ

(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)

นวช.คพ.ชพ. รกน.

ผชช.ทส.

(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)

นวช.คพ.ปก.

(นางมาลี แซ่ลิ้ม)

นกช.ชก.

หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือน สำหรับใช้งานได้

- (๑๐.๓) มีเครื่องมือบริหารจัดการส่วนกลางสำหรับช่วยสร้าง แก๊ซ สำเนา หรือ ลบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- (๑๐.๔) รองรับการสร้างคอมพิวเตอร์เสมือนแบบ (Virtualization Technologies) แบบ KVM hypervisor และ Linux Container
- (๑๐.๕) รองรับการกำหนด Firewall Policy ได้ทั้งระดับคลัสเตอร์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และคอมพิวเตอร์เสมือน
- (๑๐.๖) สามารถทำ VM live migration ระหว่าง node โดยไม่มี Downtime
- (๑๐.๗) มีเครื่องมือบริหารจัดการส่วนกลาง (Centralize Management) และมีสิทธิ์ที่สามารถใช้สร้างและบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนได้เพียงพอต่อการใช้งาน
- (๑๐.๘) สามารถสร้าง,ลบ,แก๊ซกลุ่มเน็ตเวิร์คจากเครื่องมือบริหารจัดการส่วนกลางในการกำหนดค่าเพียงครั้งเดียวเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการได้
- (๑๐.๙) รองรับการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ใช้ระบบปฏิบัติการอย่างน้อย ดังนี้ Windows Server, Redhat, SUSE, CentOS และ Ubuntu
- (๑๐.๑๐) สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งโดยไม่ทำให้บริการบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนหยุดทำงาน
- (๑๐.๑๑) สามารถกำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนในแต่ละกลุ่มเน็ตเวิร์คภายในระบบ Virtualization ที่สร้างขึ้นได้
- (๑๐.๑๒) สามารถตรวจสอบสถานะและการใช้งานทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแต่ละเครื่อง เช่น Name, CPU, Memory, Storage, IP address ได้
- (๑๐.๑๓) สามารถตรวจสอบ IO Bandwidth หรือ IOPS หรือ Disk IO หรือ Latency รวมของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งหมด (Cluster), ของแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและของแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- (๑๐.๑๔) สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพและแสดงสถานะประสิทธิภาพ (Health-Check) ของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำหลัก (Memory) ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและ ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและ Cluster ได้



(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)

นางช.คพ.ชพ. รกน.

ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ คีตพินาต)

นางช.คพ.ปก.



(นางมาลี แชลิ้ม)

นกช.ชก.

๒. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ Unified Storage ขนาดพร้อมใช้งาน ๒๖ TB จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑) เป็นอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) รองรับการทำงานแบบ SAN (Storage Area Network) หรือ NAS (Network Attached Storage)
- (๒) มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- (๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาดความจุรวมพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า ๒๖ TB
- (๔) สามารถทำงาน แบบ RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕
- (๕) รองรับโปรโตคอล NFS หรือ SMB หรือ Amazon S3 ได้เป็นอย่างดี

๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ๑๐ GB ขนาด ๒๔ ช่อง จำนวน ๒ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model
- (๒) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv๒ หรือ OSPF
- (๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐G Base-T หรือ SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง
- (๔) มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๒๕ GE SFP๒๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง
- (๕) มี Switching Capacity (Gbps) ไม่น้อยกว่า ๖๔๐ Gbps
- (๖) รองรับ Mac Address หรือ MAC Table หรือ MAC entries ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ addresses
- (๗) รองรับ Forwarding performance ได้ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ Mpps
- (๘) สามารถทำ Link Aggregation Control Protocol (LACP) หรือ Multichassis Link Aggregation Group (M-LAG) ได้
- (๙) รองรับ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ VLANs
- (๑๐) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Console terminal service หรือ Web Browser หรือ Web UI หรือ Command Line (CLI) ได้
- (๑๑) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- (๑๒) สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี
- (๑๓) รองรับการใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔/IPv๖ ได้

๔. เครื่องเสมือนเพื่อกระจายการทำงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (VM Server Load Balancer) จำนวน ๒ หน่วย

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑) เป็น Virtual Machine (VM) หรือ Virtual Appliance ทำหน้าที่ Application Delivery Controller กระจายการทำงานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยเฉพาะ โดยมีความสามารถในการทำ Server Load Balancing (SLB) และรองรับการทำ Web Application Firewall ได้ในระบบเดียวกัน

(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.


(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นวช.คพ.ปก.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นทช.ชก.


- (๒) สามารถติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระบบ Hyperconverged Infrastructure (HCI) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine System) ที่นำเสนอในโครงการได้
 - (๓) รองรับ Hypervisor ได้ดังนี้ VMware ESX/ESXi, Citrix XenServer, Open Source Xen, Microsoft Hyper-V, KVM, Proxmox และ Nutanix
 - (๔) รองรับการทำ Load Balancing ด้วยเทคนิค Round Robin, Weighted round robin, Least connections และ Fastest response
 - (๕) สามารถทำ Load Balancing ที่ครอบคลุมทั้งระดับ Layer ๔ และ Layer ๗ พร้อมรองรับการใช้สคริปต์สำหรับจัดการเนื้อหา และบริการ SSL ขั้นสูง เช่น การถอดรหัส (SSL Offloading) และการทำสำเนาทรานซิป (SSL Mirroring)
 - (๖) มี Throughput ในการทำงานระดับ L๔ ไม่น้อยกว่า ๔ Gbps
 - (๗) มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยด้าน Networking Security อย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (๗.๑) Stateful Firewall
 - (๗.๒) DDoS Protection
 - (๗.๓) Intrusion Prevention Service
 - (๗.๔) IP Reputation and GeolP
 - (๘) มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัยให้กับแอปพลิเคชันอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (๘.๑) Web Application Firewall
 - (๘.๒) Web Vulnerability Scanner
 - (๘.๓) API Security
 - (๘.๔) Credential Stuffing Defense
 - (๘.๕) OWASP top-๑๐ Compliance
 - (๙) สามารถทำ SSL Offloading และ SSL Inspection ได้
 - (๑๐) สามารถบริหารจัดการผ่านมาตรฐาน HTTPS, SSH CLI ได้เป็นอย่างดี
- (๕) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒* (จอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๑ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core) และ ๑๖ แกนเสมือน (๑๖ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turb Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็ว สัญญาณนาฬิกา สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย
- (๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB
- (๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - (๓.๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาด ไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นางช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.


(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นางช.คพ.ปก.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นภช.ชก.

(๓.๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลางแบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

(๓.๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

(๔) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

(๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

(๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

(๗) มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

(๘) มีแป้นพิมพ์และเมาส์

(๙) สามารถใช้งาน Wi-Fi ได้

(๑๐) มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๖. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต แบบที่ ๒

จำนวน ๒ เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core)

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

(๓) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB

(๔) มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๓๖๐ x ๑,๖๐๐ Pixel

(๕) สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth

(๖) มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต

(๗) มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel

(๘) มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒ Megapixel

๗. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L๓ Switch) ขนาด ๒๔ ช่อง

จำนวน ๑ หน่วย

คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๓ ของ OSI Model

(๒) สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv๒, OSPF ได้เป็นอย่างดี

(๓) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

(๔) มีช่องสำหรับรองรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑/๑๐ Gbps (SFP/SFP+) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

(๕) มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

(๖) รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๓๒,๐๐๐ Mac Address

(๗) สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)

นาง.คพ.ชพ. รกน.

ผชช.ทส.

(นายพุทธิพงษ์ ศัตรุพินาศ)

นาง.คพ.ปก.

(นางมาลี แซ่ลิ้ม)

นางช.ชก.

(๘) สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย

(๙) สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๖ ได้

(๘) โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) แบบ Smart TV ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๔ เครื่อง
คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ (Resolution) ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ (ฟิกเซล)

(๒) โทรทัศน์แอลอีดี (LED TV) รุ่นที่เสนอเป็นรุ่นที่ระบุขนาดจอภาพที่ ๕๕ นิ้ว

(๓) แสดงภาพด้วยหลอดไฟแบ็คไลท์ LED TV

(๔) สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Smart TV)

(๕) เป็นระบบปฏิบัติการ Android Tizen VIDAA U webOS หรืออื่น ๆ

(๖) มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง

(๗) มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ เพลง และภาพยนตร์

(๘) มีตัวรับสัญญาณดิจิทัล (Digital) ในตัว

ระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

(๑) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบบ
สิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด

(๒) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ชุด
คุณลักษณะพื้นฐาน

(๑) มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

(๒) มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

(๓) มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

(๓) สิทธิในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกบนโลก Social ต่อปี
คุณลักษณะพื้นฐาน


(๑) สามารถเก็บข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ www.pantip.com, Facebook fan page, X (Twitter), Instagram, YouTube, Blockdit, TikTok และเว็บไซต์ข่าว ได้แก่ Thairath, Dailynews, Manager, Nation, Khaosod, VoiceTV เป็นอย่างน้อย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้งานสื่อออนไลน์ได้


(๒) ผู้ใช้สามารถกำหนด Keywords ได้ไม่จำกัดจำนวน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์


(๓) รองรับการเก็บข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ ข้อความ ต่อปี

(๔) ระบบสามารถวิเคราะห์และจำแนกความคิดเห็นเชิงบวก เชิงกลาง และเชิงลบ ของผู้ใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ตามประเด็นหัวข้อที่กล่าวถึงได้

(๕) สามารถแสดงจำนวนผู้ให้ความคิดเห็นแยกเป็นความคิดเห็นเชิงบวก เชิงกลาง และเชิงลบต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Keywords ที่กำหนด โดยแสดงข้อมูลในรูปแบบของแผนภาพ (กราฟ)


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นางช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นางช.คพ.ปก.



(นางมาลี แชลิ้ม)
นกช.ชก.

- (๖) สามารถวิเคราะห์ จัดกลุ่มประเด็นหัวข้อ (Category) ของข้อความที่ผู้ใช้งานสื่อออนไลน์กล่าวถึงตามที่ผู้กำหนด
- (๗) จัดอันดับข้อความแสดงความคิดเห็นในเชิงบวก เชิงกลาง และเชิงลบตามปริมาณ Engagement ที่ได้รับ ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดได้ เช่น วันที่, แหล่งข้อมูล เป็นต้น
- (๘) สามารถจัดอันดับข้อความแสดงความคิดเห็นที่มี Engagement สูงที่สุด ตามเงื่อนไขที่กำหนดได้ เช่น วันที่, แหล่งข้อมูล เป็นต้น
- (๙) สามารถค้นหาข้อมูลที่เก็บมา โดยใช้ Keyword และเงื่อนไขอื่นๆ เช่น วันที่, หัวข้อหรือประเด็นที่กล่าวถึง, ประเภทของความคิดเห็น (เชิงบวก หรือเชิงกลาง หรือเชิงลบ) และแหล่งข้อมูล เป็นต้น โดยสามารถกำหนดให้เรียงข้อมูลตามวันที่ หรือความนิยมได้เป็นอย่างดี
- (๑๐) วิเคราะห์และแสดงข้อมูลของผู้มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่นบนสื่อสังคมออนไลน์ เช่น สถิติจำนวนข้อความที่เผยแพร่, จำนวนผู้ติดตาม, ประเภท (Category) ของผู้มีอิทธิพลตาม จำนวน like, share/retweet, comment ที่ได้รับ เป็นต้น
- (๑๑) สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับภาพรวม (Drill Up) หรือเจาะลึก (Drill Down) ได้ เช่น สามารถเรียกดูประเด็นหัวข้อที่ถูกพูดถึงในเชิงลบได้ โดยสามารถแยกลงไปได้ว่าประเด็นที่ถูกพูดถึงในเชิงลบนั้น มาจากแหล่งข้อมูลใดบ้าง เป็นต้น
- (๑๒) รองรับการสร้าง Dashboard ย่อยสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะเรื่อง (Campaign dashboard) โดยอยู่ภายใต้ Dashboard หลักของระบบงานวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ (Social Network Analytics) อย่างน้อย ๑๐ Dashboard
- (๑๓) สามารถออกรายงานจากระบบได้ โดยรายงานต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - (๑๓.๑) สรุปสถิติปริมาณข้อมูลความคิดเห็น
 - (๑๓.๒) แสดง ๕ อันดับแรกของข้อความที่ได้รับความนิยมสูงสุดในช่วงเวลาที่กำหนด โดยแสดงรายละเอียดข้อความ พร้อม Hyperlink และปริมาณ Engagement ของข้อความ
 - (๑๓.๓) แสดงแผนภาพข้อมูลปริมาณ Engagement เฉลี่ยของประเด็นที่กำหนด ตามวันและเวลาในสัปดาห์ (Active Time) ในรูปแบบ Heatmap
 - (๑๓.๔) สรุปสถิติปริมาณข้อมูลความคิดเห็นจากแต่ละช่องทาง โดยเรียงลำดับตามปริมาณ Engagement โดยแสดงผลในรูปแบบแผนภาพ (กราฟ) และตาราง

๔. ระบบฐานข้อมูลด้านการข่าวเพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง จำนวน ๑ ระบบ
ผู้พัฒนาระบบต้องพัฒนา Software ให้สามารถทำงานบนสภาพแวดล้อมของระบบงานเดิมได้ โดยรูปแบบการพัฒนามีรูปแบบ ดังนี้

- พัฒนาระบบในรูปแบบ Container Technology
- มีการทำ Cluster และ ซอฟต์แวร์เพื่อบริหารจัดการ Container Technology แบบ Kubernetes


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.


(นายพุทธิพงษ์ ศัตร์พินาศ)
นวช.คพ.ปก.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นกช.ชก.

- มีการใช้ CI/CD มาช่วยในการ Deployment Software
- ใช้ฐานข้อมูลแบบ RDBMS ในการจัดเก็บข้อมูล
- ระบบต้องมี Domain name สำหรับใช้งาน โดยไม่ใช้หมายเลข IP address โดยตรง และจะต้องได้รับการเข้ารหัสในการรับ-ส่งข้อมูลแบบ SSL
- พัฒนาระบบให้สามารถใช้งานร่วมกับ Application ThaiD ของกรมการปกครอง และ Website ที่สำนักบริหารการทะเบียนกำหนด
- พัฒนาระบบสำหรับ Backend ต้องอยู่ในรูปแบบ REST API โดยแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ Web Frontend ด้วยโครงสร้างข้อมูลในรูปแบบ JSON ทั้ง Web Frontend และ Backend ทำงานอยู่บน HTTPS บน TLS v๑.๒ ขึ้นไป
- สำหรับ Web Frontend ต้องรองรับการทำงานบน Google Chrome Web Browser เป็นอย่างน้อย
- พัฒนาระบบให้สามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลของกรมการปกครอง

(๑) ระบบบริหารและจัดการระบบฐานข้อมูลการข่าว จำนวน ๑ ระบบ
คุณลักษณะพื้นฐาน

- (๑.๑) ซอฟต์แวร์รองรับผู้ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ผู้ใช้งานหรือดีกว่า
- (๑.๒) ซอฟต์แวร์สามารถจัดเก็บข้อมูลและประวัติการใช้งานได้
- (๑.๓) ซอฟต์แวร์รองรับการแจ้งเตือนการใช้งานของระบบได้
- (๑.๔) ซอฟต์แวร์รองรับการเข้าสู่ระบบผ่านสิ่งแทนเอกลักษณ์ดิจิทัล (Authenticator) ของกรมการปกครองได้

(๒) ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ


(๒.๑) ระบบยืนยันตัวตน


- (๒.๑.๑) รองรับการยืนยันตัวตน ผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (DOPA-Digital ID) ผ่านแอปพลิเคชัน ThaiD ของกรมการปกครองได้
- (๒.๑.๒) รองรับการตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้งานระบบได้

(๒.๒) ระบบบริหารจัดการเจ้าหน้าที่

- (๒.๒.๑) รองรับการลงทะเบียนขอเพิ่มเจ้าหน้าที่ ตามแบบฟอร์มที่กำหนดได้
- (๒.๒.๒) รองรับการตรวจสอบข้อมูลเจ้าหน้าที่และบันทึกผลการอนุมัติได้
- (๒.๒.๓) รองรับการแสดงข้อมูลบุคคล เช่น ชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด เพศ เพื่อใช้ในการลงทะเบียนขอเพิ่มเจ้าหน้าที่ได้
- (๒.๒.๔) รองรับการตรวจสอบระดับเจ้าหน้าที่ เพื่อแสดงเมนูการทำงานตามสิทธิ์ของเจ้าหน้าที่ได้
- (๒.๒.๕) รองรับการจัดเก็บข้อมูลลงทะเบียนเจ้าหน้าที่ / ข้อมูลผู้บันทึกผลอนุมัติ / วันที่ขอลงทะเบียน / วันที่บันทึกผลอนุมัติ ได้



(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นวช.คพ.ปก.


(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นกข.ชก.

- (๒.๒.๖) รองรับการจัดเก็บข้อมูลหมายเหตุของผลการพิจารณาอนุมัติได้
- (๒.๒.๗) รองรับการแยกกลุ่มเจ้าหน้าที่
- (๒.๒.๘) รองรับการตรวจสอบข้อมูลข่าวเฉพาะของตนเองได้
- (๒.๒.๙) รองรับการตรวจสอบข้อมูลข่าวเฉพาะที่ตนเองอนุมัติได้
- (๒.๓) ระบบบริหารจัดการข้อมูลข่าว
 - (๒.๓.๑) รองรับการแสดงหมวดหมู่ทั้งหมดของข่าว เช่น การเมือง, ศาสนา, เศรษฐกิจ และสังคม ฯลฯ ได้
 - (๒.๓.๒) รองรับการเพิ่ม / แก้ไข / จำหน่าย หมวดหมู่ของข่าวได้
 - (๒.๓.๓) รองรับการแสดงระดับชั้นความลับทั้งหมดของข่าว เช่น ปกติ ลับ ลับมาก ลับที่สุด ได้
 - (๒.๓.๔) รองรับการแสดงกลุ่ม/องค์กร/บุคคล เผื่อระวังได้
 - (๒.๓.๕) รองรับการเพิ่ม / แก้ไข / จำหน่าย กลุ่ม/องค์กร/บุคคล เผื่อระวังได้
 - (๒.๓.๖) รองรับการเพิ่ม / ลบ บุคคลในกลุ่ม/องค์กร เผื่อระวังได้
 - (๒.๓.๗) รองรับการตรวจสอบและเพิ่มกิจกรรมของบุคคล เผื่อระวังได้
 - (๒.๓.๘) รองรับการแสดงข้อมูลบุคคล เช่น ชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด ด้วยเลขประจำตัวประชาชนได้
 - (๒.๓.๙) รองรับการแสดงข้อมูลรายการหัวข้อข่าวทั้งหมดได้
 - (๒.๓.๑๐) รองรับการแสดงรายละเอียดข้อมูลของข่าวที่เลือก เช่น หัวข้อข่าว, รายละเอียดข่าว, รูปภาพที่เกี่ยวข้อง ได้
 - (๒.๓.๑๑) รองรับการเลือกระดับชั้นความลับของข่าวได้
 - (๒.๓.๑๒) รองรับการกำหนดแหล่งข่าวของข่าวได้
 - (๒.๓.๑๓) รองรับการเพิ่ม / แก้ไข / จำหน่าย แหล่งข่าวได้
 - (๒.๓.๑๔) รองรับการเพิ่ม / แก้ไข / จำหน่าย ข้อมูลข่าว เช่น หัวข้อข่าว, รายละเอียดข่าว ได้
 - (๒.๓.๑๕) รองรับการแนบไฟล์รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับข่าวได้ ไม่เกิน ๕ รูป ขนาดแต่ละรูปไม่เกิน ๒.๕ MB
 - (๒.๓.๑๖) รองรับการแยกรายการข่าวที่ยังไม่อนุมัติ / อนุมัติแล้วได้
 - (๒.๓.๑๗) รองรับการตรวจสอบข้อมูลข่าว / อนุมัติข่าวได้
 - (๒.๓.๑๘) รองรับการจัดเก็บข้อมูลหมายเหตุของผลการพิจารณาอนุมัติข่าวได้
 - (๒.๓.๑๙) รองรับการกำหนด Hashtag ของข่าวได้ โดยผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย
 - (๒.๓.๒๐) รองรับการอัปโหลด / ดาวน์โหลด ไฟล์เอกสารที่สรุปข้อมูลข่าวประจำวันได้


(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.


(นายพุทธิพงษ์ ศัตรุพินาศ)
นวช.คพ.ปก.


(นางมาลี แชลิ้ม)
นกช.ชก.

- (๒.๓.๒๑) รองรับการ Export ข้อมูลข่าวได้ ✓
- (๒.๓.๒๒) รองรับการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติม กรณีเป็นข่าวของ ๓ จังหวัดชายแดนใต้ ✓
- (๒.๓.๒๓) รองรับการ เพิ่ม / ลบ ประเภทเหตุการณ์ ของ ๓ จังหวัดชายแดนใต้ได้ ✓
- (๒.๓.๒๔) รองรับการ เพิ่ม / ลบ ประเภทอาชีพของบุคคลผู้บาดเจ็บ/เสียชีวิต ของ ๓ จังหวัดชายแดนใต้ได้ ✓
- (๒.๔) ระบบตรวจสอบและรายงาน
- (๒.๔.๑) รองรับการแสดงผลการอนุมัติและหมายเหตุของข่าวที่ตนเองบันทึกได้ ✓
- (๒.๔.๒) รองรับการแสดงปฏิทินการแจ้งเตือนเหตุการณ์ได้ ✓
- (๒.๔.๓) รองรับการแสดงวันหยุดบนปฏิทินการแจ้งเตือนเหตุการณ์ได้ ✓
- (๒.๔.๔) รองรับการแสดงหัวข้อแจ้งเตือน และสื่ระดับความสำคัญบนปฏิทินการแจ้งเตือนเหตุการณ์ได้ ✓
- (๒.๔.๕) รองรับการเลือกที่ปฏิทินเพื่อแสดงรายละเอียด / เพิ่ม / แก้ไข และเลือกสื่ระดับความสำคัญของการแจ้งเตือนเหตุการณ์ได้ ✓
- (๒.๔.๖) รองรับการแจ้งเตือนเหตุการณ์ก่อนถึงวันที่กำหนดได้ ✓
- (๒.๔.๗) รองรับการแสดงตัวเลือกเงื่อนไขและรายการข้อมูลข่าวตามเงื่อนไขได้ ✓
- (๒.๔.๘) รองรับการค้นหาข่าวตามเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น จังหวัด, หมวดหมู่, วันที่, เจ้าหน้าที่, ระดับความลับ และหัวข้อข่าวได้ ✓
- (๒.๔.๙) รองรับการแสดงและออกเอกสารรายงานจำนวนข่าวตามจังหวัด ที่เลือกได้ ✓
- (๒.๔.๑๐) รองรับการแสดงและออกเอกสารรายงานจำนวนข่าวตามหมวดหมู่ ที่เลือกได้ ✓
- (๒.๔.๑๑) รองรับการแสดงและออกเอกสารรายงานกิจกรรมของบุคคลเฝ้าระวังได้ ✓
- (๒.๔.๑๒) รองรับการแสดงและออกเอกสารรายงานจำนวนข่าวตามช่วงวันที่เริ่มต้น และวันที่สิ้นสุด ที่เลือกบนปฏิทินได้ ✓
- (๒.๔.๑๓) รองรับการแสดงและออกเอกสารรายงานจำนวนข่าวตามเจ้าหน้าที่ ที่เลือกได้ ✓
- (๒.๔.๑๔) รองรับการแสดง Dashboard จำนวนข้อมูล เช่น จำนวนเจ้าหน้าที่, จำนวนข่าว, จำนวนจังหวัดที่เกิดข่าว, และ ข่าวที่เกี่ยวข้องกับ ๓ จังหวัดชายแดนใต้ได้ ✓



(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นวช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ ศัตตฤพินาศ)
นวช.คพ.ปก.



(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นทช.ชก.

- (๒.๔.๑๕) รองรับการแสดงแผนที่ประเทศไทยเพื่อแสดงจำนวนข่าวที่เกิดขึ้นในแต่ละจังหวัดได้
- (๒.๕) ระบบเชื่อมโยง Linkage Center 2
 - (๒.๕.๑) พัฒนา API กลางสำหรับการรับส่งข้อมูล ระหว่างระบบบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลการข่าว กับระบบ Linkage Center 2 ของกรมการปกครอง
 - (๒.๕.๒) รองรับการแสดงข้อมูลจากกรมการขนส่งทางบกได้
 - (๒.๕.๓) รองรับการแสดงข้อมูลจากกรมการกงสุลได้
 - (๒.๕.๔) รองรับการแสดงข้อมูลจากสำนักงานสอบสวนและนิติการ (สน.สก.) ได้
 - (๒.๕.๕) รองรับการแสดงข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน (สน.บท.) ได้
 - (๒.๕.๖) รองรับการแสดงข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ ตามที่กรมการปกครองกำหนด

๖. กำหนดเวลาส่งมอบ/สถานที่ส่งมอบ

ผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องดำเนินการติดตั้งและส่งมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พร้อมระบบเฝ้าฟังข่าวไซเบอร์ เพื่อการบูรณาการข้อมูลด้านความมั่นคง ณ สำนักกิจการความมั่นคงภายใน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาใช้หลักเกณฑ์ราคาโดยพิจารณาจากราคารวม (ราคาต่ำสุด)

๘. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๙,๗๗๐,๐๐๐ บาท (เก้าล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

๙. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมการปกครอง จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา โดยจะจ่ายหลังจากผู้ขายปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนตามที่กรมการปกครอง กำหนดและได้ทำการตรวจรับถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง/ซ่อมแซมแก้ไขและการสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความพร้อมในการสนับสนุนการใช้งาน ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ๑ ปี นับถัดจากวันส่งมอบ ดังนี้

๑๑.๑ จัดให้มีพนักงานประจำรับแจ้งปัญหาในเวลาปฏิบัติราชการ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.

๑๑.๒ ต้องมีระบบบริการรับแจ้งและติดตามการแก้ไขปัญหา (Services Web System) โดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสามารถแจ้งปัญหาได้ผ่านระบบดังกล่าว

(นางสาวสุชาดา คำวงศ์)

นางช.คพ.ชพ. รกน.

ผชช.ทส.

(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)

นางช.คพ.ปก.

(นางมาลี แซ่ลิ้ม)

นางช.ชก.

๑๑.๓ ต้องมีความพร้อมในการตรวจสอบวิเคราะห์ปัญหาและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งาน โดยเริ่มดำเนินการภายในวันทำการถัดไป นับตั้งแต่ได้รับแจ้งปัญหา

๑๒. ข้อเสนอสิทธิในการพิจารณาและอื่น ๆ

๑๒.๑ ในการส่งมอบอุปกรณ์ หากภายหลังได้มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีให้ดีขึ้น หรือโรงงานผู้ผลิตไม่ได้ทำการผลิตอุปกรณ์อีกต่อไป หรือผู้ผลิตไม่สามารถผลิตเพื่อส่งมอบได้ตามกำหนด เนื่องจากเกิดปัญหาการขาดแคลนของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ผู้ยื่นข้อเสนอจำเป็นต้องส่งมอบอุปกรณ์ต่างไปจากรายการที่นำเสนอ เพื่อให้โครงการดำเนินต่อไปและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนออุปกรณ์รุ่นอื่นที่มีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อทำการพิจารณาประสิทธิภาพอุปกรณ์ที่เสนอเพื่อส่งมอบทดแทน โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถเรียกร้องราคาที่ตกลงผูกพันในสัญญาได้

๑๒.๒ พัสดู่ที่ส่งมอบนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่พร้อมและใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตามที่กรมการปกครองกำหนด

๑๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักกิจการความมั่นคงภายใน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย



(นางสาวสุชาดา คำวงษ์)
นางช.คพ.ชพ. รกน.
ผชช.ทส.



(นายพุทธิพงษ์ ศัตรูพินาศ)
นางช.คพ.ปก.



(นางมาลี แซ่ลิ้ม)
นกช.ชก.