



ประกาศกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัย  
ทางไซเบอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๒๔๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ ๑๐/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://dsdw.go.th/Home> และ [http://www.gprocurement.go.th/new\\_index.html](http://www.gprocurement.go.th/new_index.html) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางภิญญา จำรูญศาสน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ



## เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๙

การจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

ตามประกาศ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

|  |       |   |     |
|--|-------|---|-----|
| โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ | จำนวน | ๑ | งาน |
|--|-------|---|-----|

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กรม เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ

หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีเงินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจ้าง
- (๓) เอกสารแสดงรายละเอียดที่เสนอในโครงการ ตามขอบเขตงานจ้าง ข้อ ๘.

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของ ผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๖๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรมตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ

ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรม

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้  $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100)$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดตามขอบเขตงาน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอ

ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมา ยื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมนยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อส่ง รายงานการส่งมอบครุภัณฑ์ตามรายการข้อ ๔ ภายใน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วง นั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็น รายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงิน งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดย

เรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว





## ขอบเขตงานจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System)

### เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

#### กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

#### 1. ความเป็นมา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยกำหนดให้ภาครัฐมีการบริหารงานที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน ผ่านกลยุทธ์การปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาประเทศ มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและการบริการภาครัฐให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาได้อย่างเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลที่จำเป็นต่อสาธารณะในการใช้ประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนาประเทศ รวมถึงกลยุทธ์ปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานภาครัฐเป็นดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ตลอดกระบวนการทำงาน ตั้งแต่การวางแผน การปฏิบัติงาน และการติดตามประเมินผล โดยเฉพาะการให้บริการประชาชนและผู้ประกอบการให้มีความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว มีช่องทางและรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายที่สอดคล้องกับการทำงานแบบดิจิทัล

เพื่อให้การดำเนินงานของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว จึงต้องนำระบบสำรองข้อมูลและระบบป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้กับระบบงานที่ให้บริการประชาชน เช่น ระบบการให้บริการประชาชนด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (DSDW Services) ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถตรวจสอบสถานะบริการได้อย่างรวดเร็วและโปร่งใส ระบบอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (อพม.) ซึ่งสนับสนุนการจัดการเครือข่ายอาสาสมัคร และระบบพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้รับบริการในสถานคุ้มครองคนไร้ที่พึ่ง (Q-life plus) ที่ช่วยติดตามและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาสในสถานสงเคราะห์ และมีระบบที่สนับสนุนการปฏิบัติงานภายในองค์กร เช่น ระบบจัดสรรงบประมาณประจำปี (Budget) ระบบการเงินและการคลัง (MIS) และระบบติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการ (Operation) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความคล่องตัวและความโปร่งใสในการบริหารจัดการ โดยข้อมูลที่ถูกรวบรวมในระบบงานเหล่านี้ เช่น ข้อมูลประชาชน หมายเลขบัตรประชาชน

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

ข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Data) และข้อมูลทั่วไป (General Data) ถือเป็นทรัพยากรสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลและปกป้องอย่างเหมาะสม ความเสียหายของข้อมูล เช่น การสูญหาย การโจมตีทางไซเบอร์ หรือภัยธรรมชาติ อาจส่งผลกระทบต่ออย่างร้ายแรงทั้งต่อการดำเนินงานของกรมฯ ภาพลักษณ์องค์กร และการให้บริการประชาชน

ดังนั้น การจัดทำระบบสำรองข้อมูล (Backup) และระบบป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์สำหรับระบบงานต่าง ๆ ของกรมฯ จึงถือเป็นมาตรการสำคัญที่ไม่เพียงแต่ช่วยป้องกันการสูญหายของข้อมูล แต่ยังช่วยเพิ่มความมั่นคงของข้อมูลให้กับระบบงาน และช่วยลดความเสี่ยงต่อข้อขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สนับสนุนให้ระบบงานทั้งหมดดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล รวมถึงเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลสำคัญในระบบงานของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ
- 2.2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความต่อเนื่องของการดำเนินงานในกรณีที่ระบบเกิดข้อขัดข้อง
- 2.3 เพื่อสนับสนุนระบบงานและการบริหารจัดการข้อมูลให้มีความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.4 เพื่อจัดให้มีระบบป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่าง ๆ สำหรับโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการเพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

## 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคลที่มีความสามารถตามกฎหมาย และสามารถทำนิติกรรมสัญญากับหน่วยงานของรัฐได้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในภาวะเป็นล้มละลาย
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ระหว่างการเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่อยู่ระหว่างการถูกระงับสิทธิในการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามประกาศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่ถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง และในกรณีที่เป็นนิติบุคคล ต้องไม่มีผู้เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ซึ่งเคยถูกระงับว่าเป็นผู้ทำงาน

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กักจิวา ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกักจิวา พูลสมบัติ)

- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมบัญชีกลาง วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีผลงานในการดำเนินการซื้อขายหรือรับจ้างบริการที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ระบบการรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ หรืออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ หรืออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย ในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000 บาท (สองล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่งานแล้วเสร็จ จนถึงวันที่ประกาศประกวดราคาหรือวันที่ยื่นข้อเสนอ แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ โดยจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันยื่นข้อเสนอโครงการ

#### 4. จัดหาครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ ตามรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

##### 4.1. ระบบสำรองข้อมูล (Backup System)

##### 4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 หน่วย มีคุณสมบัติทางเทคนิคอย่างน้อยดังนี้

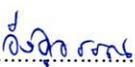
- 1) ใช้หน่วยประมวลผลกลางสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายซึ่งเป็นหน่วยประมวลผลสำหรับงานระดับองค์กร (Enterprise Server Processor) หรือดีกว่า โดยมีจำนวนแกนประมวลผล (Core) ไม่น้อยกว่า 16 แกนต่อหน่วย และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน (Base Clock) ไม่น้อยกว่า 2.9 GHz หรือมีสมรรถนะรวมในระดับเดียวกันหรือดีกว่า ตามเกณฑ์มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในอุตสาหกรรม และต้องรองรับการติดตั้งและทำงานร่วมกันแบบสองหน่วยประมวลผล (Dual Processor) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 30 MB
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด DDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB รองรับการใช้ Memory ได้ไม่น้อยกว่า 24 DIMM slots

---

.....  ..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

- 4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage Drive) แบบ Hot-Plug หรือ Hot-Swap ชนิด Solid State Drive (SSD) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 5) มีช่องต่ออุปกรณ์เพิ่มขยายภายในเครื่อง (Expansion Slot) เป็นชนิด PCI Express (PCIe) รองรับมาตรฐาน PCIe เวอร์ชัน 5.0 หรือสูงกว่า ไม่น้อยกว่า 1 slots
- 6) มีส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Ethernet ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 10Gb ต่อวินาที เป็นชนิด 10GBASE-T หรือ 10G SFP+ หรือเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ports
- 7) สามารถตรวจสอบสถานะการทำงาน และแสดงหรือแจ้งข้อมูลความผิดปกติของระบบ ในรูปแบบ สัญญาณไฟแสดงสถานะ ข้อความ หรือ รหัสแจ้งเตือน (Error Code) ได้จาก ส่วนแสดงผลบนด้านหน้าตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- 8) สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล ผ่านระบบบริหารจัดการ เฉพาะของผู้ผลิต โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ และสามารถเชื่อมต่อผ่าน พอร์ตสื่อสารมาตรฐาน หรือช่องทางเครือข่าย หรือผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ได้ โดยตรง เพื่อความปลอดภัย
- 9) มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power supply)-จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย มี คุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ ทันทีแม้ไม่เกิดปัญหาใด ๆ (Hot Swap) โดยมีกำลังไฟฟ้าเพียงพอและเหมาะสมกับการใช้ งานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามที่เสนอ
- 10) ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอต้องเป็นเครื่องที่ได้รับการออกแบบสำหรับติดตั้งใน ตู้ Rack มาตรฐาน พร้อมอุปกรณ์สำหรับการติดตั้งในตู้ Rack ครบถ้วน
- 11) มีระบบรักษาความปลอดภัย เช่น Secure Boot และ Trusted Platform Module (TPM) เวอร์ชัน 2.0 หรือเทียบเท่า
- 12) มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระดับองค์กร ซึ่งอยู่ภายใต้การ สนับสนุนจากผู้ผลิตในปัจจุบัน (Current Support) และรองรับการใช้งานในระบบ สารสนเทศขององค์กร โดยต้องมีความสามารถด้านการบริหารจัดการ ความมั่นคง ปลอดภัย และการรองรับงานบริการเครือข่ายในระดับเดียวกันหรือดีกว่า

---

.......... ประธานกรรมการ .......... กรรมการ .......... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่ายมาตรฐานที่ใช้งานทั่วไปในองค์กร พร้อมสิทธิการใช้งาน (License) ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ติดตั้งพร้อมใช้งาน และต้องมีเอกสารหรือกลไกที่สามารถตรวจสอบสิทธิการใช้งานได้อย่างชัดเจนตามเงื่อนไขของผู้ผลิต ทั้งนี้ ต้องรองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่ายที่ใช้งานแพร่หลายในระดับองค์กร เช่น Microsoft Windows Server, ระบบปฏิบัติการตระกูล Linux สำหรับงานระดับองค์กร หรือระบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

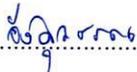
- 13) รองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Hypervisor) ที่ใช้งานในระดับองค์กร ทั้งนี้ ต้องสามารถรองรับระบบปฏิบัติการทั้งในกลุ่มระบบปฏิบัติการเชิงพาณิชย์และระบบปฏิบัติการแบบโอเพนซอร์ส รวมถึงซอฟต์แวร์ Hypervisor ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล อาทิ Microsoft Windows Server, SUSE Linux Enterprise Server, Red Hat Enterprise Linux, VMware vSphere หรือเทียบเท่า
- 14) มีระบบบริหารจัดการและควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล โดยสามารถทำงานได้โดยไม่ต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ Agent เพิ่มเติมบนเครื่องแม่ข่าย รวมถึงต้องมีโปรแกรมหรือระบบช่วยในการควบคุมระบบ (System Management) ซึ่งออกแบบมาให้ทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างเหมาะสม และรองรับการควบคุมการเข้าถึงตามหลักความมั่นคงปลอดภัยของระบบ โดยระบบบริหารจัดการต้องสามารถทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - 14.1) สามารถควบคุมการทำงานของเครื่อง ได้แก่ การเปิด-ปิดเครื่อง (Power On / Power Off), การรีเซตระบบ (System Reset / Power Cycle) และการปิดระบบอย่างถูกต้อง (Graceful Shutdown)
  - 14.2) รองรับการใช้งาน Virtual Console และสามารถใช้งานผ่าน Web Browser ตามมาตรฐานปัจจุบัน รวมถึงรองรับการใช้งาน Virtual Media เช่น การเชื่อมต่อสื่อบันทึกข้อมูลจากระยะไกล, CD/DVD, Map Removable Disk

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

- 14.3) สามารถกำหนดสิทธิ์และป้องกันการแก้ไขค่าการตั้งค่าระบบ และ Firmware ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยของระบบ
- 14.4) สามารถรองรับการบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage) และอุปกรณ์เครือข่าย (Network) รวมถึงสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ของผู้ผลิตอื่นได้ตามขีดความสามารถของระบบที่เสนอ
- 14.5) สามารถรองรับการเชื่อมต่อหรือทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการภายนอก (Third-party) ผ่านมาตรฐาน หรือ API ที่เป็นที่ยอมรับในอุตสาหกรรม อาทิ BMC TrueSight, Microsoft System Center, Red Hat Ansible Modules, VMware vCenter and vRealize Operations Manager หรือระบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
- 14.6) สามารถดำเนินการปรับปรุงหรืออัปเดต Firmware ของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามสิทธิ์การใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด โดยไม่เป็นข้อจำกัดต่อการใช้งานของระบบ
- 15) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีศูนย์บริการในประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 มีการรับประกันที่ให้บริการซ่อมบำรุงรักษาพร้อมอะไหล่ถึงสถานที่ (On-site service) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware จะมีการติดต่อกลับภายใน 4 ชั่วโมง (4 Hours Response) พร้อม Call center ที่ให้บริการแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง มีหมายเลขโทรศัพท์รับแจ้งปัญหาทางเทคนิค แบบหมายเลขโทรฟรี ทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่
- 16) มีการสำรองอะไหล่ และให้การสนับสนุนด้านเทคนิค ในกรณีต่ออายุสัญญาการรับประกันได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาผู้ผลิตในประเทศไทย
- 17) ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าอย่างถูกต้องในประเทศไทย

---

.......... ประธานกรรมการ .......... กรรมการ .......... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

4.1.2 ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) สามารถบริหารจัดการระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลจากส่วนกลางผ่านระบบบริหารจัดการแบบศูนย์กลาง (Centralized Management Console) ที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface : UI)
- 2) สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนแพลตฟอร์ม Virtualization ชั้นนำ เช่น VMware vSphere, Microsoft Hyper-V โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Agent ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- 3) สามารถกู้คืนข้อมูลในระดับไฟล์ (File-level Recovery) จากเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกายภาพ (Physical Server) ที่ใช้ระบบปฏิบัติการประเภท Windows, Linux, Mac และระบบปฏิบัติการอื่นที่เทียบเท่า
- 4) สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับแอปพลิเคชัน (Application-aware Backup and Recovery) บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้ โดยรองรับการทำงานร่วมกับแอปพลิเคชันระบบสารสนเทศขององค์กร ทั้งในกลุ่มระบบบริหารจัดการผู้ใช้ ระบบฐานข้อมูล และระบบอีเมลองค์กร และมีความสามารถในการสำรองและกู้คืนข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในระดับแอปพลิเคชัน ทั้งนี้ ต้องรองรับแอปพลิเคชันประเภทต่างๆ เช่น ระบบไดเรกทอรีเซอร์วิส ระบบฐานข้อมูล และระบบอีเมลเซิร์ฟเวอร์ อาทิ Microsoft Active Directory, Microsoft SQL Server, Oracle Database, Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, PostgreSQL, MySQL หรือระบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย โดยระบบสำรองข้อมูลต้องสามารถทำงานได้ทั้งในรูปแบบที่ไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมบนเครื่องที่ถูกสำรองข้อมูล หรือในรูปแบบที่มีการติดตั้งส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการทำงานในระดับแอปพลิเคชัน ทั้งนี้ วิธีการดังกล่าวต้องไม่เป็นข้อจำกัดต่อการใช้งานของระบบ และต้องให้ความสามารถและประสิทธิภาพในการสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับแอปพลิเคชันได้เทียบเท่าหรือดีกว่า
- 5) สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลแอปพลิเคชันประเภทระบบฐานข้อมูล (Database Application) ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน สำหรับระบบฐานข้อมูลทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกายภาพ โดยต้องสามารถทำการสำรองข้อมูลในขณะที่ระบบฐานข้อมูลกำลังทำงานอยู่ (Online / Hot Backup) และ

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

สามารถกู้คืนข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วนโดยไม่กระทบต่อความถูกต้องของธุรกรรม ข้อมูล ทั้งนี้ ต้องรองรับระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานในองค์กร ทั้งในกลุ่มระบบฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์และระบบฐานข้อมูลแบบโอเพนซอร์ส อาทิ SAP HANA, Oracle Database, Microsoft SQL Server, IBM DB2, MySQL หรือระบบฐานข้อมูลอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

- 6) สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลประเภท Unstructured Data ได้แก่ ข้อมูลประเภท File shares และ Object storage ได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 60 TB
- 7) สามารถบีบอัด (Compression) ข้อมูลหรือลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) ข้อมูลที่ทำการสำรองได้ด้วยซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอ
- 8) มีเทคโนโลยีหรือกลไกที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายโอนข้อมูลผ่านเครือข่าย WAN (WAN Acceleration) และลดปริมาณข้อมูลที่ต้องส่งผ่านเครือข่ายในการทำสำรอง (Backup Copy Job) หรือจำลองข้อมูล (Replication Job)
- 9) สามารถกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Linux ทั้งในรูปแบบเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกายภาพ (Physical Server) ไปยังระบบโครงสร้างพื้นฐานแบบคลาวด์สาธารณะ (Public Cloud Infrastructure) เพื่อให้พร้อมใช้งานได้จริง โดยไม่จำเป็นต้องแปลงข้อมูลหรือใช้เครื่องมือภายนอกเพิ่มเติม ทั้งนี้ ต้องรองรับระบบคลาวด์สาธารณะที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล เช่น Amazon Web Services (Amazon EC2), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (Compute Engine) หรือผู้ให้บริการคลาวด์สาธารณะอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย ด้วยซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอ
- 10) สามารถสร้างและบริหารจัดการกลุ่มของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage Pool) เพื่อใช้เป็นที่จัดเก็บไฟล์ข้อมูลสำรอง โดยประกอบด้วยอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งชุดหรือมากกว่า และสามารถขยายความจุได้โดยใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่มีประเภทหรือเทคโนโลยีแตกต่างกัน ทั้งนี้ ต้องสามารถคัดลอกหรือย้ายชุดไฟล์ข้อมูลสำรองไปยังระบบจัดเก็บข้อมูลแบบอ็อบเจกต์ (Object Storage) ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐาน API แบบ S3-compatible เพื่อใช้งานร่วมกับระบบคลาวด์สาธารณะหรือระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก อาทิ บริการ Object Storage ของผู้ให้บริการคลาวด์ อาทิ

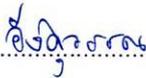
---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภัคจิรา พูลสมบัติ)

Amazon S3, Microsoft Azure Blob Storage, Google Cloud Object Storage, IBM Cloud Object Storage, Wasabi Cloud Object Storage หรือระบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างดี

- 11) สามารถสำรองข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลประเภท Object Storage ได้โดยตรง
- 12) สามารถกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนเพื่อนำมาใช้งานได้แบบทันที (Instant Recovery) โดยระบบต้องสามารถนำข้อมูลสำรองมาใช้ในการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็น Backup Repository หรือ Backup Storage ขึ้นมาใช้งานได้ ซึ่งสามารถกู้คืนพร้อมกันหลายเครื่องได้ในเวลาเดียวกัน
- 13) สามารถกู้คืนระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานในองค์กร ทั้งในกลุ่มระบบฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ และระบบฐานข้อมูลแบบโอเพนซอร์ส อาทิ Microsoft SQL Server, Oracle Database, PostgreSQL, MySQL หรือเทียบเท่า เพื่อนำมาใช้งานได้แบบทันทีจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็น Backup Repository หรือ Backup Storage โดยต้องสามารถทำให้ระบบฐานข้อมูลอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันในลักษณะอ่านและเขียนข้อมูลได้ตามปกติ
- 14) มีความสามารถในการป้องกันไม่ให้ไฟล์ข้อมูลสำรองที่จัดเก็บอยู่ในระบบจัดเก็บข้อมูลสำรอง (Backup Repository หรือ Backup Storage) ถูกแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือลบออกก่อนครบกำหนดระยะเวลาที่กำหนด (Immutability) เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูลจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ เช่น Ransomware หรือ Malware ทั้งนี้ ต้องสามารถกำหนดระยะเวลาในการคงสภาพข้อมูล (Retention Period) ได้ และความสามารถดังกล่าวต้องสามารถทำงานร่วมกับระบบจัดเก็บข้อมูลที่ใช้งานในองค์กร ทั้งในรูปแบบระบบจัดเก็บข้อมูลภายในและระบบจัดเก็บข้อมูลแบบอ็อบเจกต์ (Object Storage) บนระบบคลาวด์หรือระบบภายนอก ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น ระบบปฏิบัติการ Linux, ระบบจัดเก็บข้อมูลที่รองรับคุณสมบัติแบบ Write Once Read Many (WORM) หรือ Object Lock และบริการ Object Storage ของผู้ให้บริการคลาวด์สาธารณะ หรือเทียบเท่า
- 15) มีเทคโนโลยี Malware Detection เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไฟล์ข้อมูลสำรองนั้นติดมัลแวร์หรือมีพฤติกรรมน่าสงสัยหรือไม่

---

..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

- 16) สามารถตรวจสอบข้อมูลที่อยู่ใน Backup Job เพื่อประเมินความปลอดภัยของข้อมูล และตรวจหาภัยคุกคามประเภทมัลแวร์ได้
- 17) สามารถตรวจสอบความปลอดภัยของข้อมูลก่อนดำเนินการกู้คืนเพื่อนำไปใช้งานบนระบบจริง (Production System) โดยต้องสามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์หรือเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อใช้ในการตรวจหาภัยคุกคามประเภทมัลแวร์หรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ ในกรณีที่ตรวจพบภัยคุกคาม ระบบต้องสามารถกำหนดทางเลือกในการดำเนินการได้ เช่น อนุญาตให้กู้คืนข้อมูลภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการจำกัดหรือแยกการเชื่อมต่อเครือข่ายหรือยกเลิกการกู้คืนข้อมูล
- 18) สามารถตรวจสอบความพร้อมใช้งานและความถูกต้องของข้อมูลสำรองของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Recovery Verification) ได้ โดยระบบต้องสามารถนำข้อมูลสำรองมาทดสอบการกู้คืนผ่านการจำลองการเปิดใช้งานในสภาพแวดล้อมที่แยกออกจากระบบจริง (Isolated Environment) หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่ให้ผลลัพธ์เทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งนี้ ต้องรองรับการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่อยู่ภายใต้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องเสมือน (Hypervisor) ที่ใช้งานในระดับองค์กร เช่น VMware vSphere, Microsoft Hyper-V หรือเทียบเท่า และสามารถกำหนดตารางเวลาในการทดสอบการกู้คืนได้แบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ ระบบต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลว่ามีความเสียหายหรือไม่ และสามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์หรือเทคโนโลยีด้านความปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อใช้ในการตรวจหาภัยคุกคามประเภทมัลแวร์หรือแรนซัมแวร์ ทั้งนี้อาจใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ กฎการตรวจจับภัยคุกคาม หรือเทคโนโลยีอื่นใดที่ให้ผลลัพธ์เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยต้องสามารถจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบและการตรวจสอบดังกล่าว เพื่อแสดงสถานะและผลลัพธ์ของการดำเนินงานได้
- 19) รองรับการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่นำเสนอได้ ด้วยวิธีที่เรียกว่า Multi-Factor Authentication
- 20) มีระบบ Four-Eyes Authorization คือ จะต้องเป็นผู้ทำการอนุมัติทุกครั้งก่อนดำเนินการกิจกรรมใด ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายของข้อมูลโดยไม่ตั้งใจ เช่น การลบไฟล์สำรองข้อมูล การลบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล การเพิ่มหรือลบหรือแก้ไขบัญชีผู้ใช้งาน เป็นต้น

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

- 21) มีเครื่องมือหรือกลไกที่ช่วยตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่นำเสนอ นั้น ได้ทำการตั้งค่าเป็นไปตามแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security & Compliance Analyzer) โดยอ้างอิงจากค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ บนซอฟต์แวร์ และสามารถแสดงผลหรือแจ้งเตือนกรณีพบการตั้งค่าที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงได้
- 22) สามารถทำสำเนาข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine Replication) ไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster Recovery Site) ได้อย่างต่อเนื่องหรือใกล้เคียงต่อเนื่อง เพื่อให้มีความพร้อมใช้งานของข้อมูลและลดการสูญเสียข้อมูลให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ ต้องรองรับการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่อยู่ภายใต้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องเสมือนที่ใช้งานในระดับองค์กร เช่น VMware vSphere, Microsoft Hyper-V หรือเทียบเท่า และต้องสามารถดำเนินการสลับการทำงาน (Failover) และการสลับกลับ (Failback) ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- 23) สามารถกำหนดและบริหารจัดการแผนการกู้คืนระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster Recovery Site) ล่วงหน้า เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุขัดข้องหรือเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ ระบบต้องสามารถจัดกลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนและกำหนดลำดับขั้นตอนในการเปิดใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนตามความสำคัญของระบบหรือแอปพลิเคชันได้ โดยรองรับการทำงานกับซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องเสมือนที่ใช้งานในระดับองค์กร เช่น VMware vSphere, Microsoft Hyper-V หรือเทียบเท่า
- 24) สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนโดยทำงานร่วมกับกลไกของระบบจัดเก็บข้อมูลหรือแพลตฟอร์มเสมือนจริง เพื่อสร้างจุดบันทึกข้อมูลชั่วคราว (Storage Snapshot) สำหรับใช้ในการสำรองข้อมูล ทั้งนี้ ต้องรองรับการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนที่อยู่ภายใต้ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครื่องเสมือนที่ใช้งานในระดับองค์กร เช่น VMware vSphere, Microsoft Hyper-V หรือเทียบเท่า และสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสำรองข้อมูล ลดระยะเวลาในการดำเนินการ และลดผลกระทบต่อระบบงานที่ใช้งานจริงในขณะทำการสำรองข้อมูล
- 25) มีความสามารถในการสำรองและกู้คืนข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการคอนเทนเนอร์ (Container Orchestration Platform) สำหรับแพลตฟอร์มที่ใช้บริหารจัดการแอป

---

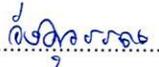
.....  ..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

- พลิกะชันที่ทำงานในรูบแบบ Container โดยสามารถควบคุมการติดตั้ง การขยายระบบ การอัปเดต และการจัดการทรัพยากรของแอปพลิกะชันได้โดยอัตโนมัติ (Kubernetes) ผ่านซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอ ทั้งนี้ ความสามารถดังกล่าวอาจอยู่ในรูบแบบซอฟต์แวร์เสริม โมดูล ส่วนขยาย หรือกลไกอื่นใดที่เทียบเท่า และต้องสามารถทำงานร่วมกับ Kubernetes หรือการใช้งาน Kubernetes ในรูบแบบต่าง ๆ ได้
- 26) เป็นซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลระดับองค์กรที่ได้รับการยอมรับและมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในระดับสากล ทั้งนี้ ซอฟต์แวร์ที่น่าเสนอต้องมีหลักฐานแสดงถึงการได้รับการจัดอันดับ การประเมิน หรือการกล่าวถึงในรายงานการวิเคราะห์ตลาดจากสถาบันหรือองค์กรวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น Gartner, IDC, Forrester Research หรือองค์กรวิจัยอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 27) มีสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่ถูกต้องตามกฎหมาย ครอบคลุมการใช้งานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนตามความต้องการของหน่วยงาน ไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง ทั้งนี้ รูบแบบการให้สิทธิการใช้งานอาจเป็นแบบถาวร แบบสมัครใช้บริการ (Subscription) หรือรูบแบบอื่นใดที่เทียบเท่า

4.1.3. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ NAS (Network Attached Storage) จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) สำหรับการประมวลผลของระบบ โดยมีจำนวนแกนประมวลผล (Core) รวมไม่น้อยกว่า 4 แกน และมีสมรรถนะการประมวลผลโดยรวมไม่น้อยกว่า CPU ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน 2.2 GHz หรือมีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 2) มีความสามารถด้านการเข้ารหัสข้อมูลด้วยฮาร์ดแวร์ (Hardware-based Encryption Acceleration) ที่รองรับอัลกอริทึมการเข้ารหัสมาตรฐานแบบ Advanced Encryption Standard (AES) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการประมวลผลข้อมูล
- 3) มีหน่วยความจำหลัก (System Memory) สำหรับการงานของระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และต้องเป็นหน่วยความจำที่รองรับคุณสมบัติการตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด (Error Correcting Code : ECC) ทั้งนี้ หน่วยความจำดังกล่าวต้องเป็น

---

.......... ประธานกรรมการ .......... กรรมการ .......... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควบสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

เทคโนโลยี DDR4 หรือสูงกว่า หรือเทียบเท่า โดยไม่จำกัดรูปแบบของโมดูล หน่วยความจำ เช่น DIMM, RDIMM, SODIMM หรือเทียบเท่า

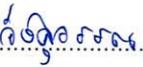
- 4) มีช่องสำหรับติดตั้งหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Drive Bay / Storage Bay) ภายในอุปกรณ์ ไม่น้อยกว่า 8 Bays และต้องรองรับการถอดเปลี่ยนหน่วยจัดเก็บข้อมูลขณะระบบทำงานอยู่ (Hot Swappable) ทั้งนี้ ต้องสามารถรองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูลได้หลายประเภท เช่น Hard Disk Drive (HDD) และ Solid State Drive (SSD) ที่ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ SATA หรือเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า
- 5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล ซึ่งเป็นประเภทหน่วยจัดเก็บข้อมูลดังนี้ เช่น Hard Disk Drive (HDD), Solid State Drive (SSD) หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า โดยใช้การเชื่อมต่อแบบ SATA หรือเทคโนโลยีที่ดีกว่า มีความจุไม่น้อยกว่า 20 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 8 หน่วย โดยมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้
  - 5.1) รองรับอัตราการรับส่งข้อมูล (Interface Access Speed) ไม่น้อยกว่า 6 Gbps หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า
  - 5.2) เป็นหน่วยจัดเก็บข้อมูลที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานต่อเนื่องในระดับองค์กร (Enterprise-grade) โดยมีความเร็วในการหมุนของแผ่นจานฮาร์ดดิสก์ต่อหนึ่งนาที (Spindle Speed) ไม่ต่ำกว่า 7,200 RPM
  - 5.3) หน่วยจัดเก็บข้อมูลต้องมีหน่วยความจำสำหรับการจัดการข้อมูลชั่วคราว (Buffer / Cache Memory หรือกลไกที่เทียบเท่า) ไม่ต่ำกว่า 512 MB
  - 5.4) หน่วยจัดเก็บข้อมูลต้องมีความน่าเชื่อถือและความทนทานในการใช้งานในระดับองค์กร โดยมีค่าอายุการใช้งานเฉลี่ยก่อนเสียหาย (Mean Time Between Failure : MTBF) ไม่ต่ำกว่า 1.2 ล้าน ชั่วโมง
  - 5.5) หน่วยจัดเก็บข้อมูลต้องรองรับการปรับปรุงหรืออัปเดต Firmware ให้เป็นปัจจุบันได้ เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย ทั้งนี้ การอัปเดต Firmware สามารถดำเนินการผ่านระบบปฏิบัติการ, เครื่องมือบริหารจัดการส่วนกลาง, ระบบควบคุมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล หรือกลไกอื่นใดที่เทียบเท่า
- 6) มี USB 3.2 Gen 1 หรือดีกว่า ไม่ต่ำกว่า 2 พอร์ต

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

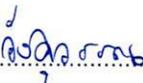
- 7) มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ Ethernet ชนิด RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต โดยแต่ละพอร์ตต้องรองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 1 Gbps หรือดีกว่า
- 8) มีช่องเชื่อมต่อแบบขยาย (Expansion Slot) มาตรฐาน PCI Express (PCIe) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง โดยรองรับอย่างน้อยมาตรฐาน PCIe Gen 3.0 แบบ x8 หรือดีกว่า เพื่อใช้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เสริม
- 9) มีหน่วยจ่ายพลังงานไฟฟ้า (Power Supply) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย โดยทำงานในลักษณะ Redundant เพื่อให้สามารถทำงานทดแทนกันได้ และไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบในกรณีที่หน่วยใดหน่วยหนึ่งขัดข้อง
- 10) ตัวอุปกรณ์มีขนาดไม่น้อยกว่า 2U และสามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาด 19 นิ้ว ตามมาตรฐานสากลได้ โดยมีอุปกรณ์สำหรับติดตั้งในตู้ Rack (ขาแรง) มาพร้อมกับตัวอุปกรณ์
- 11) รองรับการจัดการกลุ่มหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ RAID ตามมาตรฐานสากล โดยรองรับระดับ RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 และ RAID 10 หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย รวมถึงต้องรองรับการกำหนดดิสก์สำรองอัตโนมัติ (Hot Spare) เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล
- 12) รองรับการใช้หน่วยจัดเก็บข้อมูลความเร็วสูงเป็นแคชสำหรับการอ่านและการเขียนข้อมูล (Read / Write Cache) รวมถึงต้องรองรับคำสั่ง TRIM สำหรับหน่วยจัดเก็บข้อมูลแบบ Solid State Drive (SSD) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
- 13) รองรับการสร้างโวลุ่มหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (Maximum Single Volume) โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 100 TB หรือมากกว่า เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมากในโวลุ่มเดียว
- 14) รองรับการเชื่อมต่อระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ผ่านเครือข่าย IP โดยรองรับโปรโตคอล iSCSI หรือ IP SAN หรือโปรโตคอลอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 15) มีระบบปฏิบัติการ (Operating System : OS) ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และมีสิทธิ์การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องมีเอกสารหรือกลไกที่สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานได้อย่างชัดเจนตามเงื่อนไขของผู้ผลิต

---

.......... ประธานกรรมการ .......... กรรมการ .......... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ้มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

- 16) รองรับการทำงานร่วมกับระบบบริการไดเรกทอรี (Directory Service) สำหรับการพิสูจน์ตัวตนและกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน โดยรองรับ Active Directory (AD) หรือ LDAP หรือระบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 17) รองรับการใช้งานร่วมกับระบบไฟล์ (File System) มาตรฐานที่ใช้ในระบบปฏิบัติการหลัก โดยรองรับระบบไฟล์ที่ใช้งานบนระบบปฏิบัติการประเภท Linux, Microsoft Windows และ macOS อาทิ ระบบ File System ชนิด Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT หรือระบบไฟล์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 18) รองรับการให้บริการเพิ่มข้อมูลผ่านโปรโตคอลมาตรฐานสำหรับระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ File Service โดยรองรับโปรโตคอลหลัก ได้แก่ SMB และ NFS และสามารถรองรับโปรโตคอลอื่น อาทิ FTP, SFTP, WebDAV, Rsync หรือเทคโนโลยีที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 19) รองรับกลไกการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (Access Control) และการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานตามมาตรฐาน สำหรับการใช้งานร่วมกับระบบปฏิบัติการประเภท Microsoft Windows และ Linux โดยรองรับการทำงานร่วมกับระบบไดเรกทอรี (Access Control List : ACL) และกลไกการพิสูจน์ตัวตนตามมาตรฐาน (Authentication) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 20) รองรับการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) มาตรฐานที่ใช้กันทั่วไป โดยรองรับเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับมาตรฐานเว็บสมัยใหม่ (Modern Web Standards) บนระบบปฏิบัติการประเภท Microsoft Windows, macOS และอุปกรณ์เคลื่อนที่หรือเว็บเบราว์เซอร์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 21) รองรับการทำงานร่วมกับระบบ Virtualization มาตรฐานสากล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน โดยรองรับแพลตฟอร์ม Virtualization ที่ใช้กันทั่วไป อาทิ VMware vSphere, Microsoft Hyper-V, Citrix Hypervisor, OpenStack หรือแพลตฟอร์มอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 22) มีซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูล (Software Backup) ในการทำ Snapshot และ Replication เพื่อปกป้องข้อมูลในระดับ Shared Folder และต้องมีกลไกในการป้องกันข้อมูลจากการถูกแก้ไขหรือลบโดยมิชอบ เพื่อป้องกันภัยคุกคามจาก Ransomware หรือมัลแวร์ โดยต้องรองรับกลไกแบบ Write Once Read Many (WORM) หรือกลไก

---

..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ

(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

การจัดเก็บข้อมูลแบบไม่สามารถแก้ไขได้ (Immutability) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า และสามารถทำการจำลองหรือคัดลอกข้อมูลสำรองไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่น หรือระบบ Object Storage มาตรฐานแบบ S3-compatible หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

- 23) มีซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูล (Software Backup) ที่สามารถสำรองข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Endpoint) และระบบงาน (Workloads) ได้ โดยรองรับการสำรองข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลประเภท Microsoft Windows และ macOS, เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกายภาพประเภท Microsoft Windows และ Linux, ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ File Server ที่ใช้โปรโตคอลมาตรฐาน เช่น SMB, NFS, Rsync หรือเทียบเท่า รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้เป็นอย่างน้อย และต้องมีความสามารถในการลดปริมาณข้อมูลที่ต้องจัดเก็บหรือถ่ายโอน (Data Reduction) เช่น เทคนิคการตัดข้อมูลซ้ำในระดับบล็อก (Block-level Deduplication) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พื้นที่จัดเก็บข้อมูล
- 24) มีซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูล (Software Backup) ที่สามารถสำรองข้อมูลจากบริการแบบ Software as a Service (SaaS) ได้ โดยรองรับบริการประเภทระบบอีเมลบนคลาวด์ ระบบจัดเก็บไฟล์บนคลาวด์ และระบบทำงานร่วมกันบนคลาวด์ เช่น บริการในกลุ่ม Microsoft 365, Google Workspace หรือบริการ SaaS อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย รวมถึงต้องรองรับการสำรองข้อมูลจากบริการย่อยที่เกี่ยวข้อง เช่น บริการอีเมล บริการจัดเก็บไฟล์ และบริการปฏิทิน และต้องมีความสามารถในการทำ Data Reduction เช่น Block-level Deduplication หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า รองรับจำนวนบัญชีผู้ใช้งาน (Accounts) ได้ไม่น้อยกว่า 500 บัญชี
- 25) สามารถให้บริการระบบ File Server สำหรับใช้งานในสภาพแวดล้อมแบบ Private Cloud ภายในองค์กรได้ รองรับการเข้าถึงข้อมูลจากภายนอกผ่านหลายช่องทางการใช้งาน เช่น ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ซอฟต์แวร์ลูกข่าย (Desktop Agent) หรือแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile App) หรือช่องทางอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า รวมถึงต้องสามารถบันทึก ตรวจสอบ และควบคุมการเข้าถึงหรือการนำข้อมูลออกจากระบบได้ด้วยระบบบันทึกเหตุการณ์ (Audit Log) และต้องมีระบบค้นหาข้อมูล

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... อภิรักษ์ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวอภิรักษ์ พูลสมบัติ)

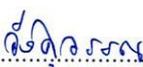
ตามเนื้อหา (Full-Text Search) หรือระบบค้นหาข้อมูลรูปแบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 26) มีการรับประกันคุณภาพอุปกรณ์ทุกชิ้นส่วนเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี นับแต่วันที่ส่งมอบ โดยต้องเป็นการรับประกันแบบให้บริการซ่อมบำรุงถึงสถานที่ติดตั้ง (On-site Service) ครอบคลุมทั้งค่าแรงและอะไหล่ทุกชิ้นส่วนตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- 27) อุปกรณ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่จากโรงงาน ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และไม่ใช่อุปกรณ์ที่นำมาปรับสภาพใหม่ (Refurbished) หรืออุปกรณ์ใช้แล้ว ทั้งนี้ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิตปัจจุบันของผู้ผลิต และต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตโดยตรง หรือจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ แนบมาพร้อมในวันยื่นเสนอราคา
- 28) ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทผู้ผลิต เพื่อยืนยันสิทธิ์ในการจำหน่ายและให้บริการหลังการขาย โดยหนังสือดังกล่าวต้องระบุอ้างอิงถึงเลขที่เอกสารเสนอราคาอย่างชัดเจน และแนบมาพร้อมในวันยื่นเสนอราคา

#### 4.2 ระบบวิเคราะห์ ตรวจสอบและตอบสนองต่อภัยคุกคามด้านไซเบอร์ (Cyber Threat Detection and Response System) จำนวน 1 ระบบ ที่มีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 4.2.1 สามารถป้องกันภัยคุกคามบนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวนไม่น้อยกว่า 200 สิทธิ์ โดยมีความสามารถด้านการป้องกันภัยคุกคามอย่างน้อยดังนี้
  - 1) ป้องกันการโจมตีจากช่องโหว่ของระบบ (Exploit Prevention)
  - 2) ป้องกันมัลแวร์หรือไวรัส (Malware Prevention หรือ Antivirus)
  - 3) ป้องกันการโจมตีโดยใช้การวิเคราะห์พฤติกรรม (Behavior Threat Prevention)
  - 4) ป้องกันมัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware Protection)
- 4.2.2 ซอฟต์แวร์ Agent ต้องสามารถป้องกันการโจมตีช่องโหว่ของระบบ (Exploit) และมัลแวร์ (Malware) ได้ แม้ในกรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อ (Offline) กับระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console) ได้
- 4.2.3 สามารถทำงานร่วมกับสภาพแวดล้อมจำลองที่ใช้สำหรับทดสอบหรือวิเคราะห์ไฟล์และโปรแกรมในพื้นที่แยกจากระบบจริง หรือ ระบบวิเคราะห์ไฟล์ต้องสงสัย (Sandbox) ทั้งใน

---

.....  ..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

รูปแบบ Cloud หรือ On-Premises เพื่อใช้ผลการวิเคราะห์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับและป้องกันภัยคุกคาม

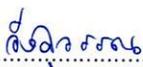
- 4.2.4 ระบบที่เสนอต้องมีความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ภัยคุกคามตามระดับความเสี่ยง และจัดลำดับความเร่งด่วนในการจัดการกับเหตุการณ์ภัยคุกคาม (Incident) เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ดูแลระบบ
- 4.2.5 สามารถค้นหาและระบุภัยคุกคามจากพฤติกรรมที่ผิดปกติ (Behavior Threat) และสามารถแสดงรายละเอียดของเครื่องปลายทาง เช่น ข้อมูลระบบปฏิบัติการ, แอปพลิเคชัน เป็นต้น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เหตุการณ์
- 4.2.6 สามารถแสดงข้อมูลเหตุการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้
  - 1) ประเภทของภัยคุกคาม
  - 2) วัน-เวลา เริ่มต้นและสิ้นสุดของเหตุการณ์ภัยคุกคาม
  - 3) ต้นทาง (Source) และ ปลายทาง (Destination) ของการโจมตี
  - 4) ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ (Severity)
  - 5) รายละเอียดเหตุการณ์และพฤติกรรม
  - 6) สามารถอ้างอิงเทคนิคของภัยคุกคามที่ตรวจพบตามกรอบมาตรฐานสากล เช่น MITRE ATT&CK หรือเทียบเท่า
- 4.2.7 มีวิธีการในการตอบสนองต่อภัยคุกคาม (Response) อย่างน้อยดังนี้
  - 1) สามารถแยกหรือตัดเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Isolate Endpoint) ออกจากการเชื่อมต่อเครือข่ายได้หลายเครื่องพร้อมกัน ผ่านระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console)
  - 2) ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายผ่าน Terminal (Live Terminal) หรือ หยุดการทำงานของ Process บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Terminate Process)
  - 3) สามารถสั่งการดำเนินการด้วย Python Script, PowerShell และ System Command ผ่าน Live Terminal จากระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console) ได้
  - 4) เพิ่มค่า Hash ของไฟล์ที่ต้องการป้องกันได้ (Add to Block List)

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

- 5) สามารถสั่ง Malware Scan เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ผ่านระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console) ได้
  - 6) สามารถ Retrieve File จากเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย ผ่านระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console) เพื่อนำไฟล์มาวิเคราะห์ได้
  - 7) มีคำแนะนำสิ่งที่ควรทำจากระบบ เมื่อมีเหตุการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้น
- 4.2.8 สามารถสร้าง Automation Rule เพื่อกำหนดให้ระบบตอบสนองอัตโนมัติเมื่อมี Alert ที่ตรงเงื่อนไขเกิดขึ้น โดยสามารถเลือกจากเงื่อนไข (Attribute) ได้ไม่น้อยกว่า 2 เงื่อนไขพร้อมกันได้
- 4.2.9 สามารถค้นหาข้อมูลโดยรองรับการสร้าง Rule เพื่อตรวจจับภัยคุกคามเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายจาก Indicators of compromise (IOCs) และ Behavioral indicator of compromise (BIOCs)
- 4.2.10 สามารถเพิ่มและแก้ไข Behavior indicators of compromise (BIOC) เพื่อให้สามารถสร้าง Alert จากเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีตย้อนหลังได้
- 4.2.11 มีความสามารถในการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน (Vulnerability Assessment) บนระบบปฏิบัติการประเภท Microsoft Windows และ Linux โดยอ้างอิงฐานข้อมูลช่องโหว่มาตรฐานสากล เช่น Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) โดยอาจใช้กลไกแบบมีตัวแทน (Agent-based) หรือแบบไม่มีตัวแทน (Agentless) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้
- 4.2.12 สามารถแสดง Host Inventory เช่น User, Application, Services, Driver, Autorun, Share ของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ เพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว
- 4.2.13 มีความสามารถในการแจ้งเตือน (Alert) ผ่าน Email, Slack หรือ SYSLOG โดยสามารถเลือกจากเงื่อนไข (Attribute) ได้ไม่น้อยกว่า 2 เงื่อนไขพร้อมกันได้
- 4.2.14 สามารถสร้างและแก้ไข Correlation rule เพื่อทำการตรวจสอบเหตุการณ์การโจมตีได้จากหลาย ๆ เหตุการณ์ (Multi-events) จากหลาย ๆ อุปกรณ์ (Multi-sources) ด้วย Query Language ได้
- 4.2.15 สามารถออกรายงานการทำงานในรูปแบบ PDF หรือ Excel ได้

---

.....  ..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

- 4.2.16 ระบบที่นำเสนอต้องอยู่ในกลุ่ม Leader ของ The Forrester Wave ในหัวข้อ Extended Detection And Response Platform. ที่ประเมินในช่วงไตรมาส 2 ปี 2024 หรือปีล่าสุด
- 4.2.17 เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถรับและรวมข้อมูลจากอุปกรณ์เฝ้าระวังและวิเคราะห์ภัยคุกคามบนระบบเครือข่าย (Network Traffic Analysis) ที่นำเสนอในโครงการ เพื่อทำการเชื่อมโยงและรวมศูนย์ข้อมูลเหตุการณ์จากหลายแหล่ง (Log Stitching / Data Stacking) ให้แสดงผลเป็นภาพรวมเดียวกันผ่านระบบได้ โดยต้องรองรับปริมาณข้อมูลนำเข้าได้ไม่น้อยกว่า 33 GB ต่อวัน โดยไม่ต้องมีการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม (Out-of-Box : OOB)
- 4.2.18 สามารถใช้งานระบบ Playbook หรือ Workflow สำหรับการตอบสนองต่อเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยได้ โดยต้องมีเครื่องมือสำหรับออกแบบกระบวนการทำงานในลักษณะกราฟิกหรือแบบ Low-code/No-code หรือแบบ Drag and Drop ที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดขั้นตอนการทำงานได้โดยไม่ต้องพัฒนาโปรแกรม ทั้งนี้ ต้องมีรูปแบบชุดเชื่อมต่อกับระบบหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานทั่วไปมาให้พร้อมใช้งาน (Out-of-Box Integration/Connector) และต้องรองรับการกำหนดการสั่งการหรือการดำเนินการแบบอัตโนมัติ (Predefined Automated Action) ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.2.19 สามารถทำการสร้าง Playbook ได้อย่างน้อยดังนี้
- 1) Manual Task
  - 2) การสร้างขั้นตอนในการอนุมัติ
  - 3) การเรียกใช้งาน Playbook ที่ซ้อนกันได้
  - 4) การกำหนดเงื่อนไข
- 4.2.20 สามารถทำการจำลองขั้นตอนของ Playbook หรือ Debug เพื่อทดสอบการทำงานได้
- 4.2.21 ระบบที่นำเสนอต้องผ่านการประเมินจาก MITRE ATT&CK Evaluations ปี 2024 (หัวข้อ Enterprise 2024) โดยมีผลลัพธ์ในการตรวจจับระดับ Technique detections บน DPRK, CLOP และ LockBit Scenario รวมได้ไม่น้อยกว่า 70 ครั้ง ซึ่งไม่นับรวมผลการตรวจจับล่าช้า (Delayed) และผลการตรวจจับโดยที่มีการเปลี่ยนแปลงค่า (Configuration Change) ซึ่งอ้างอิงจากข้อมูลผลลัพธ์ที่แสดง บนเว็บไซต์ MITRE ATT&CK Evaluations

---

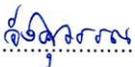
.....<sup>A</sup>..... ประธานกรรมการ .....<sup>อุษิตาพร</sup>..... กรรมการ .....<sup>ภักจิรา</sup>..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

4.2.22 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการมีสิทธิ์เสนอราคาสำหรับโครงการนี้ โดยต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

**4.3 อุปกรณ์เฝ้าระวังการโจมตีและวิเคราะห์ภัยคุกคามบนระบบเครือข่าย (Network Traffic Analysis) จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- 4.3.1 เป็นอุปกรณ์รักษาความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายระดับองค์กร (Application Firewall หรือ Network Traffic Analysis) สำหรับทำหน้าที่ควบคุมการใช้งานเครือข่าย โดยต้องสามารถตรวจจับ วิเคราะห์ และควบคุมการใช้งานตามประเภทแอปพลิเคชัน (Application) ผู้ใช้งาน (User) และเนื้อหาข้อมูล (Content) ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.3.2 มี Network Interface แบบ 10/100/1000 (RJ45) หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต
- 4.3.3 มี Interface แบบ 10/100/1000 สำหรับบริหารจัดการโดยเฉพาะ (Out of Band Management) ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต โดยทั้งหมดไม่นับรวมกับ Interface จากข้อที่ 4.3.2
- 4.3.4 มีสมรรถนะในการประมวลผลการป้องกันภัยคุกคาม (Threat Prevention Throughput) ไม่น้อยกว่า 1.2 Gbps ภายใต้เงื่อนไขการทดสอบในแบบ Appmix หรือ Enterprise testing condition หรือ Enterprise traffic mix หรือที่มีการเปิดใช้งานฟังก์ชันด้านความมั่นคงปลอดภัยหลัก เช่น การตรวจจับแอปพลิเคชัน การป้องกันการบุกรุก และการสแกนมัลแวร์ โดยอ้างอิงจากผลการทดสอบตามเอกสารของผู้ผลิตหรือหน่วยงานทดสอบมาตรฐานที่เชื่อถือได้
- 4.3.5 มี Storage ชนิด SSD สำหรับจัดเก็บข้อมูลระบบ (System Storage) ขนาดไม่ต่ำกว่า 120 GB หรือดีกว่า
- 4.3.6 สามารถติดตั้งในรูปแบบ Transparent Inline (Virtual Wire), Non-Inline Monitoring (Tap), L2 และ L3 หรือเทียบเท่าได้
- 4.3.7 สามารถทำ Routing แบบ Static, RIP, BGP, OSPF, Multicast และ Policy Based Forwarding หรือ Policy based Routing ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.3.8 สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication Systems) ได้แก่ Active Directory, LDAP, Radius เพื่อทำการติดตามผู้ใช้ได้เป็นอย่างน้อย
- 4.3.9 สามารถรับ Syslog จากระบบที่มีอยู่ได้ เพื่อใช้ในการยืนยันตัวตน ของ User ที่ใช้งาน โดยรองรับทั้ง User Log-in และ User Log-out ได้
- 4.3.10 สามารถตรวจจับประเภทของไฟล์ที่อนุญาตให้ download และ upload บนแต่ละ Application ได้ รวมทั้งสามารถป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล (Data Filtering) ออกจาก

---

.....  ..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

ระบบเครือข่าย เช่น หมายเลขบัตรเครดิต และสามารถสร้างรูปแบบการตรวจสอบได้ตามความต้องการ

- 4.3.11 สามารถตรวจจับภัยคุกคามประเภท Vulnerability และ Spyware ได้โดยสามารถมีการอัปเดต Signature ใหม่แบบอัตโนมัติได้
- 4.3.12 สามารถกำหนดนโยบายการเข้าถึงเว็บไซต์ (URL Filtering) เพื่อควบคุมและติดตามการใช้งานอินเทอร์เน็ตตามหมวดหมู่เว็บไซต์ (Category), รายการอนุญาต (Allow List) และรายการปฏิเสธ (Block List) ที่กำหนดได้ โดยต้องรองรับการจัดหมวดหมู่เว็บไซต์มากกว่าหนึ่งหมวดต่อเว็บไซต์ (Multi-Category) และต้องรองรับการจัดหมวดหมู่เว็บไซต์ในกลุ่มบริการปัญญาประดิษฐ์หรือบริการอัจฉริยะ (AI Sub-categories) เช่น บริการช่วยเขียนโค้ด (AI Code Assistant) บริการประชุมอัจฉริยะ (AI Meeting Assistant) บริการสร้างสื่ออัตโนมัติ (AI Media Service) หรือบริการช่วยเขียนข้อความ (AI Writing Assistant) หรือบริการอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้อาจเสนออุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด โดยต้องรองรับปริมาณการใช้งานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในโครงการ
- 4.3.13 สามารถตรวจจับ วิเคราะห์ และเฝ้าระวังการเข้าถึงโดเมนที่เป็นอันตราย (Malicious Domain) ภายในองค์กรได้แบบใกล้เคียงเวลาจริง (Real-time หรือ Near Real-time) โดยต้องรองรับการตรวจจับพฤติกรรมโดเมนที่ผิดปกติด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรม (Behavior-based) หรือการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) หรือปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เพื่อให้สามารถตรวจจับโดเมนที่ ผิดปกติ เช่น DGA Domain, DNS Tunneling, Fast Flux Domain, Dangling DNS Attacks, DNS Rebinding Attacks, Wildcard DNS หรือเทคนิคการโจมตีอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงได้เป็นอย่างน้อย และต้องสามารถป้องกันการเชื่อมต่อดังกล่าวในลักษณะ Inline Protection หรือรูปแบบการป้องกันเชิงรุกอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้
- 4.3.14 มีระบบตรวจจับและวิเคราะห์มัลแวร์ขั้นสูง (Advanced Malware Detection) ในรูปแบบใช้ทรัพยากรบนระบบคลาวด์หรือศูนย์วิเคราะห์กลาง (Cloud-based หรือ Centralized Analysis) โดยต้องรองรับการวิเคราะห์ไฟล์ที่น่าสงสัย เพื่อให้สามารถตรวจจับมัลแวร์ประเภทใหม่หรือมัลแวร์ที่ไม่ปรากฏในฐานข้อมูลเดิม (Zero-day Malware) ได้เป็นอย่างน้อย และต้องสามารถสร้างหรือปรับปรุงรูปแบบการตรวจจับ (Signature หรือ Detection Pattern) โดยอัตโนมัติ เพื่อนำไปใช้ป้องกันระบบเครือข่ายได้

---

..... ประธานกรรมการ ..... ตั้งคุณจก ..... กรรมการ ..... ภักจิรา ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

- 4.3.15 สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลของ Data ในรูปแบบของกราฟิกได้ และสามารถทำรายงานต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องเสนออุปกรณ์อื่นเพิ่มเติมอย่างน้อยดังนี้
- 1) Top Application, Application Category
  - 2) Top Source, User, Destination
  - 3) User activity report
- 4.3.16 สามารถทำรายงานรวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้
- 4.3.17 สามารถส่งข้อมูล Log ไปยังระบบวิเคราะห์ ตรวจสอบและตอบสนองต่อภัยคุกคามด้านไซเบอร์ที่นำเสนอในโครงการ ได้โดยตรงแบบไม่ต้องพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม (Out-of-Box : OOB) เพื่อทำการเชื่อมโยงและรวมศูนย์ข้อมูลเหตุการณ์ (Log Stitching / Data Stacking) ให้แสดงผลเป็นภาพรวมเดียวกันของเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย โดยใช้กลไกการวิเคราะห์อัตโนมัติ เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI), Machine Learning หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
- 4.3.18 สามารถทำการเฝ้าระวังพฤติกรรมการใช้งานที่ผิดปกติ ได้อย่างน้อยดังนี้
- 1) การอัปโหลดข้อมูลปริมาณสูงไปยังพื้นที่จัดเก็บภายนอกหรืออีเมล
  - 2) การอัปโหลดข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านทางโปรโตคอล FTP หรือ SMTP ไปยังภายนอก
  - 3) การใช้งาน Application ที่พบได้น้อย เชื่อมไปยังปลายทาง (Destination) ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ยาก
  - 4) การใช้งาน RDP ไปยังปลายทาง ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ยาก
- 4.3.19 ต้องได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในกลุ่ม Leader ของ Gartner Magic Quadrant ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ Enterprise Network Firewalls ปี 2022 หรือปีล่าสุด หรือ Hybrid Mesh Firewalls ปี 2025 หรือปีล่าสุด
- 4.3.20 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการมีสิทธิ์ในการเสนอราคาและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอสำหรับโครงการนี้ โดยต้องเป็นหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ ซึ่งระบุชัดเจนว่าผู้เสนอราคามีสิทธิ์เสนอราคา ติดตั้ง และให้บริการหลังการขายสำหรับโครงการนี้

#### 4.4 การติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์

ดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์และติดตั้ง ณ ห้อง Data Center ชั้น 3 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ เลขที่ 1034 ถนนกรุงเกษม แขวงคลองมอหานาค เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา พูลสมบัติ)

## 5. ระยะเวลาดำเนินการ

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กำหนดระยะเวลาดำเนินการภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบงาน 2 งวดดังนี้

ส่งมอบงานงวดที่ 1 : ส่งมอบครุภัณฑ์ตามรายการข้อ 4

ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ส่งมอบงานงวดที่ 2 : ติดตั้งอุปกรณ์และจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ พร้อมคู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งาน

โดยละเอียด ในรูปแบบของเอกสาร จำนวน 2 ชุด และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกงาน

ใน Flash Drive จำนวน 2 ชุด

ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 6. การชำระเงิน

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการจะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น 2 งวด ตามเงื่อนไข ดังนี้

งวดที่ 1 : เบิกจ่ายร้อยละ 80 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งรายงานการส่งมอบครุภัณฑ์ตามรายการข้อ 4 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 : เบิกจ่ายร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อส่งรายงานติดตั้งอุปกรณ์และจัดอบรมการใช้งาน ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 7. งบประมาณ

งบประมาณ 5,240,000 บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับโครงการฯ ค่าดำเนินการอื่น ๆ และค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วยแล้ว

## 8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรมฯ จะพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาทุกรายที่ยื่นเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศ โดยจะไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายใดที่ยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วนในสาระสำคัญ หรือครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้อง

ทั้งนี้ การพิจารณาข้อเสนอจะมุ่งเน้นถึงความคุ้มค่าและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

8.1 เกณฑ์ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30

8.2 เกณฑ์คุณภาพ (Performance) กำหนดน้ำหนักร้อยละ 70 ผู้ว่าจ้างจะประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยเชิญผู้เสนอราคาที่ผ่านคุณสมบัตินำเสนอรายละเอียดที่เสนอในโครงการ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อที่พิจารณา ดังนี้

---

..... ประธานกรรมการ ..... กรรมการ ..... ทัศนีย์ ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวทัศนีย์ พูลสมบัติ)

8.2.1 ผลงานและประสบการณ์ของผู้เสนอราคา ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ หรือการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 20)

8.2 1 ความรู้ความเข้าใจในโครงการ (ร้อยละ 80)

- 1) การนำเสนอรายละเอียด ประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์ที่ผู้เสนอราคา เสนอในโครงการ และแผนการอบรมการใช้งาน (ร้อยละ 45)
- 2) แผนการดำเนินโครงการและแผนการบำรุงรักษาในช่วงการรับประกันผลงาน ที่ตอบสนอง ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของกรมฯ (ร้อยละ 25)
- 3) การจัดการด้านความปลอดภัยและแนวทางการทดสอบระบบที่ชัดเจนและสอดคล้อง ตามขอบเขตงาน (ร้อยละ 10)

## 9. อัตราค่าปรับ

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลา ทางราชการคิดอัตราค่าปรับเป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา

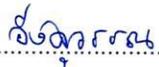
## 10. เงื่อนไขอื่นๆ

- 10.1 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการดำเนินการจัดจ้างโดยไม่จำเป็นต้องพิจารณาหรือจัดจ้างผู้เสนอรายใดรายหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
- 10.2 กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการสงวนสิทธิ์ในการดำเนินการจัดทำสัญญาและการจ่ายค่าจ้าง ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณเรียบร้อยแล้วเท่านั้น
- 10.3 ข้อมูล เอกสาร หรือผลงานใด ๆ ที่ผู้เสนอราคาได้รับจากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการต้องถือเป็นข้อมูลลับ และห้ามเผยแพร่ หรือเปิดเผยต่อบุคคลภายนอก ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง
- 10.4 ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจ่ายเงิน และ/หรือเรียกคืนเงินที่ได้จ่ายไปแล้ว หากผู้เสนอราคาไม่สามารถส่งมอบงานหรือดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในเอกสาร TOR ข้อหนึ่งข้อใด เว้นแต่เป็นกรณีที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย หรือความผิดของผู้ว่าจ้าง หรือมิได้เกิดจากความผิดของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด

## 11. สถานที่ติดต่อเพื่อทราบข้อมูลเพิ่มเติม

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์  
เลขที่ 1034 ถนนกรุงเกษม แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย  
10100 โทร. 0 2659 6041

---

.....  ..... ประธานกรรมการ .....  ..... กรรมการ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)