

- ๕๑๖ -



ประกาศกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

เรื่อง ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัย
ทางไซเบอร์

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๒๔๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านสองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://dsw.go.th/Home> และ http://www.gprocurement.go.th/new_index.html หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่

มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางภิญญา จำรูญศาสน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
ตามประกาศ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๙

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง
โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล	จำนวน	๑	งาน
(Backup System) เพื่อความมั่นคง			
ปลอดภัยทางไซเบอร์			

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 กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

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 ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่น้อยกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีขึ้นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 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 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง 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 เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒๖๒,๐๐๐.๐๐ บาท (สองแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

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

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ

ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรม

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ โครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System) เพื่อความมั่นคง

ปลอดภัยทางไซเบอร์

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

(๒) **ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ** กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดตามขอบเขตงาน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100

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

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน 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 สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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 และค่าใช้จ่ายที่ปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานเมื่อส่งรายงานการส่งมอบครุภัณฑ์ตามรายการข้อ ๔ ภายใน ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดย

เรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

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

๑๐.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด 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
เสนอหรือทำสัญญากับ**กรม** ไว้ชั่วคราว

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

มกราคม ๒๕๖๙



ขอบเขตงานจ้างโครงการพัฒนาระบบสำรองข้อมูล (Backup System)

เพื่อความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

1. ความเป็นมา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) ได้มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยกำหนดให้ภาครัฐ มีการบริหารงานที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อประชาชน ผ่านกลยุทธการปรับเปลี่ยนภาครัฐ เป็นรัฐบาลดิจิทัลที่ใช้ข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาประเทศ มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง หน่วยงานของรัฐกับภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เชิงนโยบายและการบริการภาครัฐให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาได้อย่างเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งเปิดเผย ข้อมูลที่จำเป็นต่อสาธารณะในการใช้ประโยชน์ร่วมกันในการพัฒนาประเทศ รวมถึงกลยุทธปรับเปลี่ยน กระบวนการทำงานภาครัฐเป็นดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ตลอดกระบวนการทำงาน ตั้งแต่ การวางแผน การปฏิบัติงาน และการติดตามประเมินผล โดยเฉพาะการให้บริการประชาชนและผู้ประกอบการ ให้มีความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว มีช่องทางและรูปแบบการให้บริการที่หลากหลายที่สอดคล้อง กับการทำงานแบบดิจิทัล

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

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ
(นางสาวอารีย์ คารสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คัมปรีดี) (นางสาวภคจิรา พลสมบัติ)

ข้อมูลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Data) และข้อมูลทั่วไป (General Data) ถือเป็นทรัพยากรสำคัญ ที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลและปกป้องอย่างเหมาะสม ความเสียหายของข้อมูล เช่น การสูญหาย การโจมตีทางไซเบอร์ หรือภัยธรรมชาติ อาจส่งผลกระทบอย่างร้ายแรงทั้งต่อการดำเนินงานของกรมฯ 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 ไม่อยู่ระหว่างการถูกระงับสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามประกาศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่ถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง และในกรณีที่เป็นิติบุคคล ต้องไม่มีผู้เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานของนิติบุคคลนั้น ซึ่งเคยถูกระบุว่าเป็นผู้ทำงาน

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

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

4. จัดหาครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ ตามรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

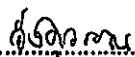
4.1. ระบบสำรองข้อมูล (Backup System)

4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 หน่วย มีคุณสมบัติทางเทคนิคอย่างน้อยดังนี้

- 1) ใช้หน่วยประมวลผลกลางสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายซึ่งเป็นหน่วยประมวลผลสำหรับงานระดับองค์กร (Enterprise Server Processor) หรือดีกว่า โดยมีจำนวนแกนประมวลผล (Core) ไม่น้อยกว่า 16 แกนต่อหน่วย และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน (Base Clock) ไม่น้อยกว่า 2.5 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 อัคริวิ 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 4.0 หรือสูงกว่า ไม่น้อยกว่า 1 slots
- 6) มีส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Ethernet ที่มีความเร็วไม่น้อยกว่า 10Gb ต่อวินาที เป็นชนิด 10GBASE-T หรือ 10G SFP+ หรือเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ports
- 7) สามารถตรวจสอบสถานะการทำงาน และแสดงหรือแจ้งข้อมูลความผิดปกติของระบบในรูปแบบ สัญญาณไฟแสดงสถานะ ข้อความ หรือ รหัสแจ้งเตือน (Error Code) ได้จากส่วนแสดงผลบนด้านหน้าตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือระบบบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- 8) สามารถบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจากระยะไกล ผ่านระบบบริหารจัดการเฉพาะของผู้ผลิต โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ และสามารถเชื่อมต่อผ่านพอร์ตสื่อสารมาตรฐาน หรือช่องทางเครือข่าย หรือผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ได้โดยตรง เพื่อความปลอดภัย
- 9) มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power supply)-จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีโดยไม่เกิดปัญหาใด ๆ (Hot Swap) โดยมีกำลังไฟฟ้าเพียงพอและเหมาะสมกับการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายตามที่เสนอ
- 10) ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอต้องเป็นเครื่องที่ได้รับการออกแบบสำหรับติดตั้งในตู้ Rack มาตรฐาน พร้อมอุปกรณ์สำหรับการติดตั้งในตู้ Rack ครบถ้วน
- 11) มีระบบรักษาความปลอดภัย เช่น Secure Boot และ Trusted Platform Module (TPM) เวอร์ชัน 2.0 หรือเทียบเท่า
- 12) มีระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระดับองค์กร ซึ่งอยู่ภายใต้การสนับสนุนจากผู้ผลิตในปัจจุบัน (Current Support) และรองรับการใช้งานในระบบสารสนเทศขององค์กร โดยต้องมีความสามารถด้านการบริหารจัดการ ความมั่นคงปลอดภัย และการรองรับงานบริการเครือข่ายในระดับเดียวกันหรือดีกว่า

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

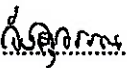
..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

4.1.2 ซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 1 ชุด
มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) สามารถบริหารจัดการระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลจากส่วนกลางผ่านระบบบริหารจัดการแบบศูนย์กลาง (Centralized Management Console) ที่มีส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface : UI)
- 2) สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนแพลตฟอร์ม Virtualization ขึ้นนำ 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 ต้องรองรับแอปพลิเคชันประเภทต่าง ๆ เช่น ระบบโครกทอรีเซอร์วิส 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 สำหรับระบบฐานข้อมูลที่ทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนหรือเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกายภาพ โดยต้องสามารถทำการ

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

- สำรองข้อมูลในขณะที่ระบบฐานข้อมูลกำลังทำงานอยู่ (Online / Hot Backup) และสามารถกู้คืนข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วนโดยไม่กระทบต่อความถูกต้องของธุรกรรมข้อมูล 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) ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลหรือมาตรฐาน API แบบ S3-compatible เพื่อใช้งานร่วมกับระบบคลาวด์สาธารณะ

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

หรือระบบจัดเก็บข้อมูลภายนอก อาทิ บริการ Object Storage ของผู้ให้บริการคลาวด์ อาทิ Amazon S3 , Microsoft Azure Blob Storage, Google Cloud Object Storage, IBM Cloud Object Storage, Wasabi Cloud Object Storage หรือระบบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย

- 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) (นางสาวกัจจิรา 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 ทั้งนี้ อาจใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันมัลแวร์ กฎการตรวจจับภัยคุกคาม หรือเทคโนโลยีอื่นใดที่ให้ผลลัพธ์เทียบเท่าหรือดีกว่า โดยต้องสามารถจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบและการตรวจสอบดังกล่าว เพื่อแสดงสถานะและผลลัพธ์ของการดำเนินงานได้
- 19) รองรับการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่นำเสนอได้ ด้วยวิธีที่เรียกว่า Multi-Factor Authentication
- 20) มีระบบ Four-Eyes Authorization คือ จะต้องมีการอนุมัติทุกครั้งก่อนดำเนินการกิจกรรมใด ๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายของข้อมูลโดยไม่ตั้งใจ เช่น การลบไฟล์สำรองข้อมูล การลบอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล การเพิ่มหรือลบหรือแก้ไขบัญชีผู้ใช้งาน เป็นต้น

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง)	(นางสาวอังสุวรรณ คุ่มปรีดี)	(นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

- 21) มีเครื่องมือหรือกลไกที่ช่วยตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอนั้น 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 เพื่อบริการรับมือเกิดเหตุขัดข้องหรือเหตุฉุกเฉิน 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 และลดผลกระทบต่อระบบงานที่ใช้งานจริงในขณะที่ทำการสำรองข้อมูล
- 25) มีความสามารถในการสำรองและกู้คืนข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการคอนเทนเนอร์ (Container Orchestration Platform) สำหรับแพลตฟอร์มที่ใช้บริหารจัดการแอป

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

- พลิเคชันที่ทำงานในรูปแบบ Container โดยสามารถควบคุมการติดตั้ง การขยายระบบ การอัปเดต และการจัดการทรัพยากรของแอปพลิเคชันได้โดยอัตโนมัติ (Kubernetes) ผ่านซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าสนใจ ทั้งนี้ ความสามารถดังกล่าวอาจอยู่ในรูปแบบซอฟต์แวร์เสริม โมดูล ส่วนขยาย หรือกลไกอื่นใดที่เทียบเท่า และต้องสามารถทำงานร่วมกับ Kubernetes หรือการใช้งาน Kubernetes ในรูปแบบต่าง ๆ ได้
- 26) เป็นซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลระดับองค์กรที่ได้รับการยอมรับและมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในระดับสากล ทั้งนี้ ซอฟต์แวร์ที่น่าสนใจต้องมีหลักฐานแสดงถึงการได้รับการจัดอันดับ การประเมิน หรือการกล่าวถึงในรายงานการวิเคราะห์ตลาดจากสถาบันหรือองค์กรวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น Gartner, IDC, Forrester Research หรือองค์กรวิจัยอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 27) มีลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่ถูกต้องตามกฎหมาย ครอบคลุมการใช้งานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนตามความต้องการของหน่วยงาน ไม่น้อยกว่า 20 เครื่อง ทั้งนี้ รูปแบบการให้สิทธิการใช้งานอาจเป็นแบบถาวร แบบสมัครใช้บริการ (Subscription) หรือรูปแบบอื่นใดที่เทียบเท่า

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) สำหรับการทำงานของระบบ ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB และต้องเป็นหน่วยความจำที่รองรับคุณสมบัติการตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด (Error Correcting Code : ECC) ทั้งนี้ หน่วยความจำดังกล่าวต้องเป็น

..... ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวกัณฐิรา 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 หรือเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า และต้องสามารถขยายจำนวนหน่วยจัดเก็บข้อมูลรวมได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
- 5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับระบบสำรองและกู้คืนข้อมูล ซึ่งเป็นประเภทหน่วยจัดเก็บข้อมูลดังนี้ เช่น Hard Disk Drive (HDD), Solid State Drive (SSD) หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า 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) โดยมีความเร็วในการหมุนของแผ่นจานฮาร์ดดิสก์ต่อหนึ่ง นาที (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 คองสำโรง)	(นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี)	(นางสาวกัจจิรา พูลสมบัติ)

- 7) มีพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ Ethernet ชนิด RJ-45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต โดยแต่ละพอร์ตต้องรองรับความเร็วในการรับส่งข้อมูลไม่น้อยกว่า 1 กิกะบิตต่อวินาที (1 GbE) 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) รองรับการสร้างไวลุ่มหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (Maximum Single Volume) โดยมีความจุไม่น้อยกว่า 100 TB หรือมากกว่า เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมากในไวลุ่มเดียว
- 14) รองรับการเชื่อมต่อระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ Block Storage ผ่านเครือข่าย IP โดยรองรับโปรโตคอล iSCSI หรือ IP SAN หรือโปรโตคอลอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 15) มีระบบปฏิบัติการ (Operating System : OS) ติดตั้งมาพร้อมกับตัวเครื่อง และมีสิทธิการใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องมีเอกสารหรือกลไกที่สามารถตรวจสอบสิทธิการใช้งานได้อย่างชัดเจนตามเงื่อนไขของผู้ผลิต

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

- 16) รองรับการดำเนินงานร่วมกับระบบบริการไดเรกทอรี (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) รองรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (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 และอุปกรณ์เคลื่อนที่ หรือเว็บเบราว์เซอร์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างน้อย
- 21) รองรับการดำเนินงานร่วมกับระบบ 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

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

(WORM) หรือกลไกการจับเก็บข้อมูลแบบไม่สามารถแก้ไขได้ (Immutability) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า และสามารถทำการจำลองหรือคัดลอกข้อมูลสำรองไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่น หรือระบบ Object Storage มาตรฐานแบบ S3-compatible หรือเทียบเท่าได้เป็นอย่างดี

- 23) มีซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูล (Software Backup) ที่สามารถสำรองข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Endpoint) และระบบงาน (Workloads) ได้ โดยรองรับการสำรองข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลประเภท Microsoft Windows และ macOS, เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภาพประเภท Microsoft Windows และ Linux, ระบบจัดเก็บข้อมูลแบบ File Server ที่ใช้โปรโตคอลมาตรฐาน เช่น SMB, NFS, Rsync หรือเทียบเท่า รวมถึงเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้เป็นอย่างดี 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 อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างดี 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 กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวภักจิรา 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 เพื่อยืนยันสิทธิในการจำหน่ายและให้บริการหลังการขาย โดยหนังสือดังกล่าวต้องระบุอ้างอิงถึงเลขที่เอกสารเสนอราคาอย่างชัดเจน และแนบมาพร้อมในวันยื่นเสนอราคา

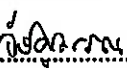
4.2 ระบบวิเคราะห์ ตรวจสอบและตอบสนองต่อภัยคุกคามด้านไซเบอร์ (Cyber Threat Detection and Response System) จำนวน 1 ระบบ ที่มีความสามารถอย่างน้อยดังต่อไปนี้

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 ต้องสามารถทำงานและป้องกันภัยคุกคามพื้นฐานได้ แม้ในกรณีที่ไม่สามารถเชื่อมต่อ (Offline) กับระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console) ได้

4.2.3 สามารถทำงานร่วมกับสภาพแวดล้อมจำลองที่ใช้สำหรับทดสอบหรือวิเคราะห์ไฟล์และโปรแกรมในพื้นที่แยกจากระบบจริง หรือ ระบบวิเคราะห์ไฟล์ต้องสงสัย (Sandbox) ทั้งใน

 ประธานกรรมการ	 กรรมการ	 กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง)	(นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี)	(นางสาวอัคจิรา พูลสมบัติ)

รูปแบบ Cloud และ On-Premises เพื่อใช้ผลการวิเคราะห์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับและป้องกันภัยคุกคาม

4.2.4 มีระบบวิเคราะห์เหตุการณ์โดยอัตโนมัติ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของเหตุการณ์ภัยคุกคามตามระดับความเสี่ยง และจัดลำดับความเร่งด่วนในการจัดการกับเหตุการณ์ภัยคุกคาม (Incident) เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ดูแลระบบ

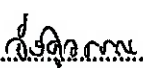
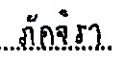
4.2.5 สามารถค้นหาและระบุภัยคุกคามจากพฤติกรรมที่ผิดปกติ (Behavior Threat) ของเครื่องปลายทาง และสามารถแสดงรายละเอียดของเครื่องปลายทาง เช่น ข้อมูลระบบปฏิบัติการ, แอปพลิเคชัน เป็นต้น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เหตุการณ์

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

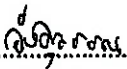
- 1) สามารถแยกหรือตัดเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Isolate Endpoint) ออกจากการเชื่อมต่อเครือข่ายได้หลายเครื่องพร้อมกัน ผ่านระบบบริหารจัดการส่วนกลาง (Management Console)
- 2) ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายผ่าน Terminal (Live Terminal) หรือ หยุดการทำงานของ Process บนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Terminate Process)
- 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) (นางสาวอักจิรา 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 เพื่อตรวจจับภัยคุกคามเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย จาก 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 ผู้จัดการ กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ควรสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คัมปรีดี) (นางสาวภคจิรา พูลสมบัติ)

- 4.2.16 ระบบที่นำเสนอต้องเป็นซอฟต์แวร์ด้านการตรวจจับและตอบสนองภัยคุกคามระดับองค์กร ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับและมีการใช้งานในระดับสากล โดยอาจได้รับการจัดอันดับ การประเมิน หรือการกล่าวถึงในรายงานจากสถาบันหรือองค์กรวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ยอมรับ เช่น Forrester Research, Gartner, IDC หรือสถาบันอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ในรายงานฉบับปัจจุบันที่มีการเผยแพร่ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปีนับถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือมีเอกสารแสดงการประเมินสมรรถนะจากแหล่งอ้างอิงที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลประกอบการพิจารณา
- 4.2.17 เป็นแพลตฟอร์มที่สามารถรับและรวมข้อมูลจากอุปกรณ์เฝ้าระวังและวิเคราะห์ภัยคุกคามบนระบบเครือข่าย (Network Traffic Analysis) ที่นำเสนอในโครงการ เพื่อทำการเชื่อมโยงและรวมศูนย์ข้อมูลเหตุการณ์จากหลายแหล่ง (Log Stitching / Data Stacking) ให้แสดงผลเป็นภาพรวมเดียวกันผ่านระบบได้ โดยต้องรองรับปริมาณข้อมูลนำเข้าได้ไม่น้อยกว่า 33 GB ต่อวัน หรือปริมาณข้อมูลตามภาระงานที่กำหนด โดยไม่ต้องมีการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม (Out-of-Box : OOB)
- 4.2.18 สามารถใช้งานระบบ Playbook หรือ Workflow สำหรับการตอบสนองต่อเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยได้ โดยต้องมีเครื่องมือสำหรับออกแบบกระบวนการทำงานในลักษณะกราฟิกหรือแบบ Low-code/No-code ที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดขั้นตอนการทำงานได้โดยไม่ต้องพัฒนาโปรแกรม ทั้งนี้ ต้องมีรูปแบบชุดเชื่อมต่อกับระบบหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานทั่วไปมาให้พร้อมใช้งาน (Out-of-Box Integration/Connector) และต้องรองรับการกำหนดการสั่งการหรือการดำเนินการแบบอัตโนมัติ (Predefined Automated Action) ได้เป็นอย่างดี
- 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 ระบบที่นำเสนอต้องเป็นซอฟต์แวร์ด้านการตรวจจับและตอบสนองภัยคุกคามระดับองค์กร ที่ผ่านการประเมินสมรรถนะจากโครงการทดสอบหรือการประเมินด้านความมั่นคงปลอดภัยที่

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

เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น MITRE ATT&CK Evaluations หรือโครงการทดสอบอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า โดยต้องมีผลการประเมินแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการตรวจจับเทคนิคการโจมตีในระดับที่เหมาะสมต่อการใช้งานในองค์กร จากสถานการณ์จำลองการโจมตี (Attack Scenario) ที่ใช้ในการประเมิน เช่น กลุ่มภัยคุกคามขั้นสูง (Advanced Persistent Threat) กลุ่มอาชญากรรมไซเบอร์ หรือสถานการณ์อื่นตามกรอบการประเมินมาตรฐานสากล ทั้งนี้ ให้แสดงเอกสารหรือผลการประเมินจากแหล่งอ้างอิงดังกล่าวประกอบการพิจารณา

4.2.22 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการมีสิทธิ์เสนอราคาสำหรับโครงการนี้ โดยต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์

4.3 อุปกรณ์เฝ้าระวังการโจมตีและวิเคราะห์ภัยคุกคามบนระบบเครือข่าย (Network Traffic Analysis) จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

4.3.1 เป็นอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ด้านความมั่นคงปลอดภัยเครือข่ายระดับองค์กร สำหรับทำหน้าที่เป็นระบบไฟร์วอลล์และควบคุมการใช้งานเครือข่าย โดยต้องสามารถตรวจจับ วิเคราะห์ และควบคุมการใช้งานตามประเภทแอปพลิเคชัน ผู้ใช้งาน และเนื้อหาข้อมูลได้เป็นอย่างน้อย

4.3.2 มี Network Interface แบบ 10/100/1000 (RJ45) หรือดีกว่าไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต

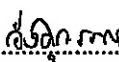
4.3.3 มี Interface แบบ 10/100/1000 สำหรับบริหารจัดการโดยเฉพาะ (Out of Band Management) ไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต โดยทั้งหมดไม่นับรวมกับ Interface จากข้อที่ 4.3.2

4.3.4 มีสมรรถนะในการประมวลผลการป้องกันภัยคุกคาม (Threat Prevention Throughput) ไม่น้อยกว่า 1.2 กิกะบิตต่อวินาที ภายใต้เงื่อนไขการทดสอบที่มีการเปิดใช้งานฟังก์ชันด้านความมั่นคงปลอดภัยหลัก 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

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

- 4.3.8 สามารถทำงานร่วมกับระบบการพิสูจน์ตัวตน (Authentication Systems) ได้แก่ Active Directory, LDAP, Radius เพื่อทำการติดตามผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี
- 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) ออกจากระบบเครือข่าย 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 บริการประชุมอัจฉริยะ บริการสร้างสื่ออัตโนมัติ หรือบริการช่วยเขียนข้อความ หรือบริการอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเสนออุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด โดยต้องรองรับปริมาณการใช้งานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในโครงการ
- 4.3.13 สามารถตรวจจับ วิเคราะห์ และเฝ้าระวังการเข้าถึงโดเมนที่เป็นอันตราย (Malicious Domain) ภายในองค์กรได้แบบใกล้เคียงเวลาจริง (Real-time หรือ Near Real-time) โดยต้องรองรับการตรวจจับพฤติกรรมโดเมนที่ผิดปกติด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์พฤติกรรม (Behavior-based), การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning), ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เพื่อให้สามารถตรวจจับการโจมตีทาง DNS อาทิ DGA Domain, DNS Tunneling, Fast Flux Domain, Dangling DNS Attacks, DNS Rebinding Attacks, Wildcard DNS หรือเทคนิคการโจมตีอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี และต้องสามารถป้องกันหรือบล็อกการเชื่อมต่อดังกล่าวในลักษณะ Inline Protection หรือรูปแบบการป้องกันเชิงรุกอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าได้
- 4.3.14 มีระบบตรวจจับและวิเคราะห์มัลแวร์ขั้นสูง (Advanced Malware Detection) ในรูปแบบใช้ทรัพยากรบนระบบคลาวด์หรือศูนย์วิเคราะห์กลาง (Cloud-based หรือ Centralized

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

Analysis) โดยต้องรองรับการวิเคราะห์ไฟล์และทราฟฟิกที่น่าสงสัยด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง อาทิ ระบบ Sandbox, การวิเคราะห์พฤติกรรม (Behavior-based Analysis), การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning), ปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า เพื่อให้สามารถตรวจจับมัลแวร์ประเภทใหม่หรือมัลแวร์ที่ไม่ปรากฏในฐานข้อมูลเดิม (Zero-day Malware) ได้เป็นอย่างดี และต้องสามารถสร้างหรือปรับปรุงรูปแบบการตรวจจับ (Signature หรือ Detection Pattern) โดยอัตโนมัติ เพื่อนำไปใช้ป้องกันระบบเครือข่ายได้

4.3.15 สามารถเรียกดูสรุปข้อมูลของ Data ในรูปแบบของกราฟฟิคได้ และสามารถทำรายงานต่าง ๆ ได้ โดยไม่ต้องเสนออุปกรณ์อื่นเพิ่มเติมอย่างน้อยดังนี้

- 1) Top Application, Application Category
- 2) Top Source, User, Destination
- 3) User activity report

4.3.16 สามารถทำรายงานรวมถึงปรับแต่งรายงานตามความต้องการ ในรูปแบบ PDF ได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งตั้งเวลาส่งรายงานผ่านทาง Email แบบอัตโนมัติได้

4.3.17 สามารถส่งข้อมูล Log ไปยังระบบวิเคราะห์ ตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามด้านไซเบอร์ ที่นำเสนอในโครงการ ได้โดยตรงแบบไม่ต้องพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติม (Out-of-Box : OOB) โดยต้องรองรับการส่งข้อมูล Log แบบ Real-time หรือ Near Real-time 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 อุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์ที่นำเสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ด้านระบบป้องกันเครือข่ายระดับองค์กร ที่ได้รับการจัดอันดับ การประเมิน หรือการจัดกลุ่มจากสถาบันวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น Gartner, IDC, Forrester Research หรือองค์กรวิจัยอื่น ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า ในหมวดผลิตภัณฑ์ด้าน Enterprise Network Firewall หรือ

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

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง จากรายงานฉบับล่าสุดหรือรายงานในช่วงเวลาที่ใกล้เคียง โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการจัดกลุ่มอยู่ในกลุ่มผู้นำ หรือกลุ่มที่มีสมรรถนะสูง (เช่น Leader, Strong Performer, Major Player หรือกลุ่มที่มีระดับสมรรถนะใกล้เคียง) ตามกรอบการประเมินของสถาบันดังกล่าว

- 4.3.20 ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานการมีสิทธิ์ในการเสนอราคาและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอสำหรับโครงการนี้ โดยต้องเป็นหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับมอบอำนาจอย่างเป็นทางการ ซึ่งระบุชัดเจนว่าผู้เสนอราคามีสิทธิ์เสนอราคา ติดตั้ง และให้บริการหลังการขายสำหรับโครงการนี้

4.4 การติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์

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

5. ระยะเวลาดำเนินการ

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กำหนดระยะเวลาดำเนินการภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบงาน 2 งานดังนี้

ส่งมอบงานงวดที่ 1 : ส่งมอบครุภัณฑ์ตามรายการข้อ 4

ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ส่งมอบงานงวดที่ 2 : ติดตั้งอุปกรณ์และจัดอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

เพื่อให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ พร้อมคู่มือการติดตั้งและคู่มือการใช้งาน

โดยละเอียด ในรูปแบบของเอกสาร จำนวน 2 ชุด และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงใน 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

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

7. งบประมาณ

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

8. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรมฯ จะพิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาทุกรายที่ยื่นเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศ โดยจะไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายใดที่ยื่นเอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วนในสาระสำคัญ หรือครบถ้วนแต่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ การพิจารณาข้อเสนอจะมุ่งเน้นถึงความคุ้มค่าและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการฯ จะพิจารณาดัดสินโดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

8.1 เกณฑ์ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักร้อยละ 30

8.2 เกณฑ์คุณภาพ (Performance) กำหนดน้ำหนักร้อยละ 70 ผู้ว่าจ้างจะประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยเชิญผู้เสนอราคาที่ผ่านมาคุณสมบัตินำเสนอรายละเอียดที่เสนอในโครงการ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อที่พิจารณา ดังนี้

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

..... ประธานกรรมการ กรรมการ รัศมิ์ กรรมการ
(นางสาวอารีย์ ครัวสำโรง) (นางสาวอังศุวรรณ คุ่มปรีดี) (นางสาวรัศมิ์ พูลสมบัติ)

- 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 แขวงคลองมอหานะ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

10100 โทร. 0 2659 6041

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