

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก  
เรื่อง ประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
  - กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
  - สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจำหน่ายอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และผลงานดังกล่าวของผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จตามสัญญา ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนและได้มีการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชนที่ สกพอ. เชื่อถือ พร้อมยื่นสำเนาสัญญาหรือหลักฐานแห่งข้อผูกพัน และหนังสือรับรองของผลงานดังกล่าว ลงลายมือรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) พร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ สกพอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยตามที่ สกพอ. เห็นว่าเหมาะสม

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัด  
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.eeco.or.th](http://www.eeco.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๐๓๓ ๘๒๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายธาริษฐ์ อิศระยังยืน)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก





**เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)**  
**เลขที่ /๒๕๖๘**  
**ประกวดราคาซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**  
**(e-bidding)**  
**ตามประกาศ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก**  
**ลงวันที่ มกราคม ๒๕๖๘**

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งต่อไปเรียกว่า "สทพอ." มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

|                                          |       |   |         |
|------------------------------------------|-------|---|---------|
| อุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง | จำนวน | ๑ | โครงการ |
|------------------------------------------|-------|---|---------|

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สกพอ. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจำหน่ายอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้งในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และผลงานดังกล่าวของผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันนั้น ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จตามสัญญา ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนและได้มีการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชนที่ สกพอ. เชื้อถือ พร้อมยื่นสำเนาสัญญาหรือหลักฐานแห่งข้อผูกพัน และหนังสือรับรองของผลงานดังกล่าว ลงลายมือรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) พร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ สกพอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยตามที่ สกพอ. เห็นว่าเหมาะสม

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอต่อกลางที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๖) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๗) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๘) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) ใบแจ้งรายละเอียดพัสดุ

(๔) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแคตตาล็อกตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference) โดยระบุเลขหน้าให้ชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ

(๕) หนังสือรับรองแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๖) สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๘) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๙) ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบที่กำหนด



(๖) (๑๐) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ตามขอบเขตของงาน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ สกพอ.จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน ทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา .....น. ถึง .....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ สกพอ. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ สกพอ. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สกพอ. จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ สกพอ.

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงปรารถนาแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๔๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สกพอ. ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา .....น.ถึง .....น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สกพอ.จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สกพอ.ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สกพอ.จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สกพอ. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สกพอ.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สกพอ.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสกพอ.มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สกพอ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สกพอ.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สกพอ.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสกพอ. จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสกพอ. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สกพอ. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสกพอ.



๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสกพอ.อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่า มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น ผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น ทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและ ออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคล ธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็น บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สกพอ.จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตาม แบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ สกพอ.เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ สกพอ. ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สกพอ.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกัน อย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง สกพอ. ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สกพอ. จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๑ แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๒ แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๓ แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ ๔ แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน และ สกพอ. ได้ตรวจรับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสกพอ.ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อสกพอ.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสกพอ.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สกพอ.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ สกพอ.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสกพอ. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สกพอ.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสกพอ.ไม่ได้

(๑) สกพอ.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สกพอ. หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

สกพอ. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ  
การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ  
หรือทำสัญญากับ สกพอ. ไว้ชั่วคราว

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก





## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

### โครงการจัดซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง

โดยสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สายงานเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

#### 1. ความเป็นมา

ตามแผนยุทธศาสตร์องค์กรของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) พ.ศ. 2567 – 2569 มีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนให้สำนักงานเป็นองค์กรที่สมรรถนะสูงที่คล่องตัว และทันสมัย โดยการพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รองรับภารกิจการทำงาน ได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

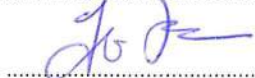
ในการนี้ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกมีระบบเครือข่ายสารสนเทศ ซึ่งเดิมอุปกรณ์บางส่วนเป็นอุปกรณ์ที่ใช้มานานแล้ว และบางส่วนเป็นอุปกรณ์สำหรับติดตั้ง สำนักงานแห่งใหม่ เพื่อให้รองรับภารกิจการทำงานที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารภายในองค์กรและภายนอกองค์กร การใช้อุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ทันสมัยและมีความสมรรถนะสูง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ทำให้การสื่อสารและการทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การมีระบบเครือข่ายที่มีความมั่นคงปลอดภัย จะช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว สามารถในการตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างทันท่วงที รองรับการทำงานได้จากทุกที่ทุกเวลา

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสำนักงาน อีกทั้งยังมีหน้าที่จัดหาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักงานให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง เพื่อบูรณาการระบบงานให้สามารถใช้ปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ต่อไป

#### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้งให้สามารถรองรับการทำงานร่วมกันกับระบบงานปัจจุบันให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

#### คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



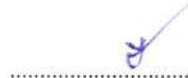
(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

พนักงานงานของ สกพอ.

### 4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 4.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง
- 4.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติ บุคคลนั้นด้วย
- 4.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดซื้อและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 4.7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้ที่มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 4.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอ หรือกระทำการอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม แก่ผู้ยื่นข้อเสนอให้กับ สกพอ.
- 4.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของกิจการร่วมค้าต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - 4.10.1. กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมี คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคา ให้เสนอราคาในนาม กิจการร่วมค้า ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าว

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมียพงษ์พงษา)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ



สามารถนำผลงานของผู้ร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

- 4.10.2. กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

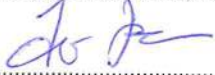
- 4.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจำหน่ายอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 4,000,000.00 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และผลงานดังกล่าวของผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จตามสัญญา ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนและได้มีการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือภาคเอกชนที่ สกพอ. เชื่อถือ พร้อมยื่นสำเนาสัญญาหรือหลักฐานแห่งข้อผูกพัน และหนังสือรับรองของผลงานดังกล่าว ลงลายมือรับรองสำเนาถูกต้อง และประทับตรา (ถ้ามี) พร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ สกพอ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบวินิจฉัยตามที่ สกพอ. เห็นว่าเหมาะสม

- 4.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดซื้อและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

#### 4.12.1. มูลค่าสุทธิของกิจการ

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วย

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)

กรรมการและเลขานุการ

หนังสือสัญญา ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

- (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

- (3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

- (4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของ โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ และแบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่แนบ ภาคผนวก 1

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์ฯ)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิราชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ



#### 4.12.2. ซ้อยกเว้น

##### 4.12.2.1. กรณีตามข้อ (1) - (4) ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

- กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ
- นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4.13. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในวันที่ยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)

4.14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### 5. ขอบเขตของการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

##### 5.1. ด้านการแนวทางดำเนินงาน

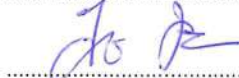
5.1.1. ดำเนินการสำรวจ ศึกษา และเก็บรวบรวมความต้องการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศในโครงการ ให้ครอบคลุมทุกขั้นตอน

5.1.2. ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินโครงการ (Action Plan) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละขั้นตอนตลอดทั้งโครงการ และรายชื่อผู้บริหารโครงการและรายชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการ และจัดประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-Off Meeting) เพื่อเสนอแก่คณะกรรมการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินงาน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

5.1.2.1. ขั้นตอนการดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศ โดยให้ระบุกำหนดการวันเริ่มติดตั้งอุปกรณ์ในพื้นที่โครงการ รวมถึงการประเมินความเสี่ยง ผลกระทบ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ

5.1.2.2. ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบที่เกี่ยวข้องในโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ (User Acceptance Test: UAT)

#### คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

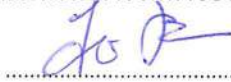


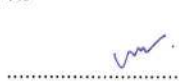
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

- 5.1.2.3. ขั้นตอนการดำเนินการดูแลรักษา สนับสนุน ประสานงาน พร้อมให้คำปรึกษาด้านการใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด
- 5.1.2.4. ขั้นตอนการดำเนินการปรับปรุง ตั้งค่า ทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุนแบบ Onsite Service ตามที่คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. หรือ สกพอ. กำหนด
- 5.1.2.5. แผนการดำเนินการจัดอบรม
- 5.1.3. ดำเนินการบริหารและติดตามความคืบหน้าของโครงการ โดยผู้ขายต้องเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. เพื่อรายงานความก้าวหน้าโครงการ พร้อมจัดทำรายงานการประชุม (Minute of Meeting) ส่งให้กับคณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ.
- 5.1.4. ดำเนินการดูแลรักษา สนับสนุน ประสานงาน พร้อมให้คำปรึกษาด้านการใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงดูแลรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานติดตั้งให้อยู่ในความสะดวกปลอดภัยในการทำงานตลอดเวลา และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพภายหลังเสร็จสิ้นงาน
- 5.2. ด้านการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์
  - 5.2.1. ดำเนินการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ตามรายการและจำนวนอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (ภาคผนวก ก) และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (ภาคผนวก ข) ซึ่งผู้ขายต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับติดตั้งในตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยมีสถานที่ติดตั้ง ดังนี้
    - 5.2.1.1. ส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ชั้น 25 อาคารโทรคมนาคมบางรัก กรุงเทพมหานคร)
    - 5.2.1.2. ส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (อาคารศูนย์การเรียนรู้การเงินและการลงทุนธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ

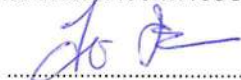
  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรัชติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ

- 5.2.2. ดำเนินการติดตั้ง เชื่อมต่อ ตั้งค่าระบบเครือข่ายสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในโครงการระหว่างสถานที่ติดตั้งส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) และส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตามที่คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. หรือ สกพอ. กำหนด
- 5.2.3. ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ สายสัญญาณ ติดตั้ง เชื่อมต่อ และตั้งค่าสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากอาคารสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพามายัง สถานที่ติดตั้ง ส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) ตามที่คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. หรือ สกพอ. กำหนด ตามแผนผัง (ภาคผนวก ค)
- 5.2.4. ดำเนินการออกแบบรูปแบบการเชื่อมต่อของสายสัญญาณ (Cabling Design & Patch Layout) และดำเนินการเชื่อมต่ออุปกรณ์และสายสัญญาณที่เกี่ยวข้อง (Patch Cord) ที่เชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งแบบ UTP และ Fiber Optic เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งจัดทำ Label ที่สายสัญญาณ
- 5.2.5. ดำเนินการตั้งค่าอุปกรณ์ควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) โดยออกแบบร่วมกับดังนี้
  - 5.2.5.1. รองรับการใช้งานของพนักงาน และบุคคลภายนอกได้
  - 5.2.5.2. รองรับ Guest Access ผ่าน Web Browser หรือ Captive Portal
- 5.2.6. ดำเนินการตั้งค่าระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูลจราจรเครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralized Log) ให้รองรับข้อมูลจราจรเครือข่ายจากอุปกรณ์เครือข่ายตามที่คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. หรือ สกพอ. กำหนด (Log Relay)
- 5.2.7. ดำเนินการตั้งค่าระบบสำรองข้อมูล (Backup Software) ให้รองรับการกู้คืนข้อมูลระหว่างสถานที่ติดตั้งส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) และส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) ได้
- 5.2.8. ดำเนินการทำความสะอาดและเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อยภายหลังเสร็จสิ้นงาน
- 5.2.9. ดำเนินการปรับปรุง ตั้งค่า ทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุน (Support Service) ตามที่คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. หรือ สกพอ. กำหนด

### 5.3. ด้านการทดสอบระบบและจัดทำเอกสาร

#### คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ

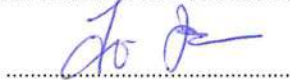


(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)  
กรรมการและเลขานุการ



- 5.3.1. ดำเนินการจัดทำเอกสารรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศ  
ในโครงการ ในรูปแบบ Soft File ที่สามารถแก้ไขภายหลังได้ อย่างน้อยดังนี้
- 5.3.1.1. การออกแบบระบบ (System Design)
  - 5.3.1.2. การเชื่อมโยงอุปกรณ์เครือข่าย (Network Diagram)
  - 5.3.1.3. การติดตั้งตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Rack Space)
  - 5.3.1.4. รายการอุปกรณ์ (List Equipment) พร้อมราคาแยกรายการและจำนวน  
อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ตามภาคผนวก ก
- 5.3.2. ดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบที่เกี่ยวข้องในโครงการร่วมกับคณะกรรมการ  
ตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์  
(User Acceptance Test: UAT) โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 5.3.2.1. การทดสอบด้านประสิทธิภาพของระบบ (Performance Test)
  - 5.3.2.2. การทดสอบด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Test) จนกว่าจะผ่าน  
มาตรฐานด้านความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศตามที่คณะกรรมการ  
ตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. หรือ สกพอ. กำหนด
  - 5.3.2.3. ทดสอบการสำรองข้อมูลและการกู้คืนระบบ (Backup & Restore)
  - 5.3.2.4. จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการ  
ขั้นตอนการทดสอบระบบ
- 5.4. ด้านการจัดอบรม โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 5.4.1. หลักสูตรอบรมในรูปแบบ Onsite สำหรับผู้ดูแลระบบ อย่างน้อย 1 หลักสูตร จำนวน  
ไม่น้อยกว่า 5 ท่าน
  - 5.4.2. ดำเนินการจัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการอบรม ดังนี้
    - 5.4.2.1. คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)
    - 5.4.2.2. คู่มือสำหรับการติดตั้งและตั้งค่าระบบ (Configuration Manual)
  - 5.4.3. ดำเนินการจัดเตรียมอาหารว่าง อาหารกลางวัน ประกอบการจัดอบรม โดยผู้ขาย  
เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นโดยไม่รวมค่าสถานที่

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ



(นายจิรัชติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)  
กรรมการและเลขานุการ



## 6. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศพร้อมติดตั้ง ตามข้อ 5 ขอบเขตของการดำเนินงาน ภายในระยะเวลา 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดย สกพอ. จะมีหนังสือแจ้งอนุญาตให้เข้าพื้นที่สำหรับเริ่มดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการในพื้นที่ ส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) และส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา)

## 7. กำหนดการส่งมอบงาน

ผู้ขายจะต้องดำเนินการที่ได้กำหนดไว้ตามข้อ 5 แล้วจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน จำนวน 4 งวด ในรูปแบบรูปเล่มรายงานภาษาไทย เป็น Hard Copy จำนวน 1 ชุด และ Soft File บรรจุไฟล์ลงใน Thumb Drive จำนวน 1 ชุด ดังต่อไปนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงาน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ผู้ขายต้องส่งมอบงาน ตามที่ได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) รายงานผลการสำรวจ และศึกษา และรวบรวมความต้องการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศในโครงการ ให้ครอบคลุมทุกขั้นตอน ตามข้อ 5.1.1
- (2) รายงานแผนการดำเนินโครงการ (Action Plan) ตามข้อ 5.1.2
- (3) รายงานผลการบริหารและติดตามความคืบหน้าของโครงการ โดยผู้ขายต้องเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. เพื่อรายงานความก้าวหน้าโครงการ พร้อมจัดทำรายงานการประชุม (Minute of Meeting) ตามข้อ 5.1.3 (ถ้ามี)

งวดที่ 2 ส่งมอบงาน ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ผู้ขายต้องส่งมอบงาน ตามที่ได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) รายงานผลการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบสารสนเทศ ตามข้อ 5.2.1
- (2) รายงานผลการติดตั้ง เชื่อมต่อ ตั้งค่าระบบเครือข่ายสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในโครงการระหว่างสถานที่ติดตั้ง ส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) ตามข้อ 5.2.1.1
- (3) รายงานผลการตั้งค่าระบบ ส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) ตามข้อ 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7

งวดที่ 3 ส่งมอบงาน ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

### คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์ฯ)  
ประธานกรรมการฯ

  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภักท)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรัชติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)  
กรรมการและเลขานุการ

ผู้ขายต้องส่งมอบงาน ตามที่ได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) รายงานผลการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบสารสนเทศ ตามข้อ 5.2.1
- (2) รายงานผลการติดตั้ง เชื่อมต่อ ตั้งค่าระบบเครือข่ายสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในโครงการ ระหว่างสถานที่ติดตั้ง ส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) ตามข้อ 5.2.1.2
- (3) รายงานผลการดำเนินการติดตั้ง เชื่อมต่อ ตั้งค่าระบบเครือข่ายสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ในโครงการ ตามข้อ 5.2.2
- (4) รายงานผลการจัดหาอุปกรณ์และสายสัญญาณ ตั้งค่า และติดตั้งอุปกรณ์ และสายสัญญาณสำหรับเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต ตามข้อ 5.2.3
- (5) รายงานผลการออกแบบรูปแบบการเชื่อมต่อของสายสัญญาณ ตามข้อ 5.2.4
- (6) รายงานผลการตั้งค่าระบบ ส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) ตามข้อ 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7

งวดที่ 4 ส่งมอบงาน ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

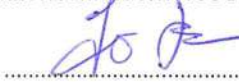
ผู้ขายต้องส่งมอบงาน ตามที่ได้ดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

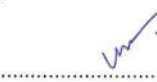
- (1) รายงานผลการทดสอบระบบและจัดทำเอกสาร ตามข้อ 5.3.1 และ 5.3.2
- (2) รายงานผลการจัดอบรม ได้แก่ รายละเอียดหลักสูตร รายชื่อผู้เข้าอบรม ตามข้อ 5.4

## 8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

- 8.1. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สกพอ. จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา โดยการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาจากราคารวม โดยผู้ขาย ต้องแยกรายการและจำนวนอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ตาม ภาคผนวก ก
- 8.2. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย ผู้ยื่นเสนอที่เป็น กิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs  
ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา สะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียน ไว้กับ สสว.

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการ

  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ

- 8.3. ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดไม่มีคุณสมบัติถูกต้อง หรือยื่นเอกสารหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามที่กำหนด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณา ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

หาก สกพอ. เห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารการยื่นข้อเสนอไม่ครบถ้วน หรือมี รายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ สกพอ. กำหนดในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความแตกต่าง กันนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาด เล็กน้อย สกพอ. อาจผ่อนปรนการตัดสินผู้เสนอราคารายนั้น

- 8.4. เกณฑ์การพิจารณาด้านราคา ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุดจะได้รับคะแนนเต็มของเกณฑ์ราคา และผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาสูงกว่าราคาที่เสนอต่ำสุดจะได้รับคะแนนน้อยลงโดยมีสัดส่วนเทียบ กับราคาที่เสนอต่ำสุดดังกล่าว โดยคิดคะแนนตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ร้อยละด้านราคาที่ได้} = \text{ร้อยละด้านราคาเต็ม} - \left\{ \frac{\text{ราคาที่เสนอ} - \text{ราคาที่เสนอต่ำสุด}}{\text{ราคาที่เสนอต่ำสุด}} \times \text{ร้อยละด้านราคาเต็ม} \right\}$$

- ร้อยละด้านราคา (เต็ม) = คะแนนเต็มของเกณฑ์ราคา
- ราคาที่เสนอ = ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอ
- ราคาที่เสนอต่ำสุด = ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาต่ำสุด
- เกณฑ์ราคาให้คิดคะแนนในระดับจุดทศนิยมเป็นจุดทศนิยม 2 ตำแหน่ง

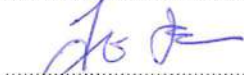
#### หมายเหตุ

การพิจารณาตัดสินตามหลักเกณฑ์ในข้อ 8 ทั้งหมด ผลการตัดสินของทางราชการถือว่าเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะฟ้องร้องหรือเรียกค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น หรือทางราชการจะไม่พิจารณาจัดซื้อก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

### 9. เงื่อนไขการชำระเงิน

สกพอ. จะชำระค่าพัสดุซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว ตามวงเงินที่กำหนดในสัญญาให้แก่ผู้ขาย จำนวน 4 งวด ดังนี้

#### คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

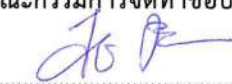


- งวดที่ 1 จำนวนร้อยละ 5 ของวงเงินตามสัญญาฯ เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ 1 แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว
- งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 40 ของวงเงินตามสัญญาฯ เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ 2 แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว
- งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 45 ของวงเงินตามสัญญาฯ เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ 3 แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว
- งวดที่ 4 จำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญาฯ เมื่อผู้ขายส่งมอบงานงวดที่ 4 แล้วเสร็จ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดสัญญาซื้อขายครบทุกประการแล้ว

#### 10. การรับประกัน

- 10.1. ผู้ขายต้องรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบในโครงการทุกรายการเป็นของใหม่ ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นสินค้าที่ยังอยู่ในสายการผลิต
- 10.2. ผู้ขายต้องเสนอการรับประกันคุณภาพ และซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอในโครงการ แบบ Onsite Support Service Levels ตามระยะเวลาของสัญญาฯ แบบ 24x7x4 ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- 10.3. ดำเนินการสนับสนุนตลอดระยะเวลาของสัญญาฯ ในวันและเวลาทำการ และติดต่อกลับหลังจากได้รับการแจ้งเหตุจากพนักงาน
- 10.4. เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ต้องสามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง และต้องตอบรับทราบการแจ้งเหตุเสียภายใน 1 ชั่วโมง โดยช่องทางดังต่อไปนี้
- 10.4.1. ทาง Email
- 10.4.2. ทางโทรศัพท์สายด่วน (Hotline/Helpdesk/Call Center)
- 10.4.3. ทางโทรศัพท์เคลื่อนที่

#### คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)  
ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ

10.5. กรณีครุภัณฑ์ที่อยู่ระหว่างการรับประกันมีการขัดข้อง และ/หรือ ขาดเสียหายจากการใช้งานที่เกิดจากระบบฮาร์ดแวร์จนไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ขายต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

10.5.1. การเปลี่ยนอุปกรณ์

อุปกรณ์ที่นำมาเปลี่ยนต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิมในทุกกรณี และต้องเป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และสามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้เป็นอย่างดี

10.5.2. การเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทนชั่วคราว

อุปกรณ์ที่นำมาทดแทนเพื่อใช้งานชั่วคราว ต้องมีคุณสมบัติไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์เดิมในทุกกรณี และระบบสามารถใช้งานร่วมกับระบบเดิมได้โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาใด ๆ

10.5.3. เมื่อมีการแจ้งตรวจสอบ/แก้ไขใด ๆ ผู้ขายต้องส่งรายงานให้คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ทราบทุกครั้ง โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการสาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และส่งรายงานความคืบหน้าให้คณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ทราบเป็นระยะจนกว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

11. วงเงินในการจัดหา

เป็นจำนวนเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว 9,900,000.00 บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

12. ราคากลางของงานที่จัดหา

เป็นจำนวนเงินรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว 9,900,000.00 บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

13. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

13.1. ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

13.1.1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

13.1.1.1. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

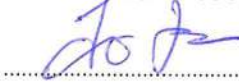


(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

- 13.1.1.2. บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 13.1.2. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วน ที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 13.1.3. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- 13.1.4. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- 13.1.5. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- 13.1.5.1. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 13.1.5.2. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี เงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
- 13.1.5.3. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)  
ประธานกรรมการฯ

  
.....  
(นายภูติศ รัชชัยธนาภัก)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ



โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่ รับรองหรือ  
ที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออก  
ให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

13.1.6. เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ

13.1.6.1. สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

13.1.6.2. สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

13.1.7. บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดซื้อ  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ 1.6 (1)  
โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 1  
ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสาร  
ส่วนที่ 1 ตามแบบเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในข้อ 1.6 (1) ให้ โดยผู้ยื่น  
ข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ดังกล่าว ในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

13.2. ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

13.2.1. ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ  
อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจ  
และผู้รับมอบอำนาจทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติ  
ภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

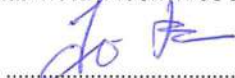
13.2.2. หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ 5

13.2.3. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)  
และกรณีใบขึ้นทะเบียนดังกล่าวหมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอ จะไม่มีสิทธิได้แต้มต่อตาม  
หลักเกณฑ์ที่กำหนด (กรณีใช้เกณฑ์ราคา)

13.2.4. เอกสารเพิ่มเติมอื่น ๆ (ระบุเอกสารอื่นตามที่หน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดซื้อ  
เห็นสมควรกำหนด) เช่น

13.2.4.1. ใบแจ้งรายละเอียดพัสดุ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)

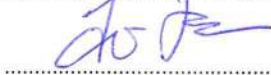
กรรมการและเลขานุการ

- 13.2.4.2. แคลตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแคลตตาล็อกตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดขอบเขตของงานและคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference) โดยระบุเลขหน้าให้ชัดเจนเพื่อประกอบการขอพิจารณาของคณะกรรมการ
- 13.2.4.3. หนังสือรับรองแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- 13.2.4.4. สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- 13.2.4.5. สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)
- 13.2.4.6. สำเนาใบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- 13.2.4.7. ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอรายละเอียดเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบดังนี้

| คุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด ที่หน่วยงานกำหนด                        | คุณสมบัติ                              | คุณลักษณะเฉพาะและข้อกำหนด ที่หน่วยงานกำหนด | คุณสมบัติ         |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|
| ให้คัดลอกคุณสมบัติที่กำหนด หรือขอบเขตการดำเนินงานที่หน่วยงานกำหนด | ให้ระบุคุณสมบัติที่ผู้ยื่นเสนอราคาเสนอ | ให้ระบุจุดที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า           | ระบุเอกสารอ้างอิง |

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขการเสนอราคาตามที่กำหนดทั้งหมดกับรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิง แคลตตาล็อกหรือแบบรูปรายการละเอียดให้ถูกต้องและในเอกสารอ้างอิงต้องขีดเส้นใต้หรือเน้นข้อความระบุหมายเลขข้อที่อ้างอิงให้ชัดเจนรายการต่อรายการ โดยต้องส่งมาพร้อมกับเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะ
- 13.2.5. บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ 1.6 (2) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสภาพร เตมีพัฒน์พงษ์)  
ประธานกรรมการฯ

  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ

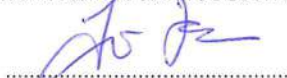
  
.....  
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)  
กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ตามแบบในข้อ 1.6 (2) ให้ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### 14. การเสนอราคา

- 14.1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- 14.2. ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้วราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้
- 14.3. ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์
- 14.4. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่..... ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์  
เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใด ๆ โดยเด็ดขาด
- 14.5. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ



ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

- 14.6. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ 1.5 (2) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่าก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ 1.5 (2) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

- 14.7. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

14.7.1. ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

14.7.2. ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่พึงพอใจแล้ว

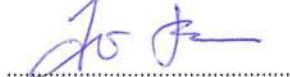
14.7.3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

14.7.4. ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

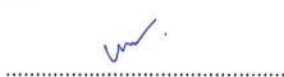
- 14.8. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



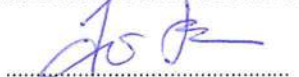
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)

กรรมการและเลขานุการ

## 15. ค่าปรับและการบอกเลิกสัญญา

- 15.1. กรณีผู้ขายส่งมอบงานไม่ครบถ้วน หรือส่งครบแต่ไม่สามารถใช้งานได้ หรือส่งมอบงานเกินระยะเวลาการส่งมอบ ผู้ขายต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวันของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบตามสัญญา โดยเศษของวันให้นับเป็น 1 วัน
- 15.2. กรณีที่มีการเปลี่ยนครุภัณฑ์ใหม่ ให้คิดค่าปรับดังนี้
  - 15.2.1. กรณีไม่สามารถจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ มาใช้งานทดแทนในระหว่างการเปลี่ยนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ ตามข้อ 10
    - 15.2.1.1. ให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาทั้งหมดตามสัญญา โดยเศษของวันให้นับเป็น 1 วัน
    - 15.2.1.2. ให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน/เวลา ที่ครบกำหนดตามข้อ 10 ไปจนกระทั่งผู้ขายจะสามารถจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาติดตั้งใช้งานทดแทนให้กับคณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
  - 15.2.2. กรณีไม่สามารถเปลี่ยนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ใหม่ ภายใน 5 วันทำการ
    - 15.2.2.1. ให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาทั้งหมดตามสัญญา โดยเศษของวันให้นับเป็น 1 วัน
    - 15.2.2.2. ให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน/เวลา ที่ครบกำหนดตามข้อ 10 ไปจนกระทั่งผู้ขายจะสามารถจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาติดตั้งใช้งานทดแทนให้กับคณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
  - 15.2.3. กรณีทำการ ซ่อมแซม/แก้ไข อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ชำรุด
    - 15.2.3.1. ให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาทั้งหมดตามสัญญา โดยเศษของวันให้นับเป็น 1 วัน
    - 15.2.3.2. ให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน/เวลา ที่ครบกำหนดตามข้อ 10 ไปจนกระทั่งผู้ขายจะสามารถจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์มาติดตั้งใช้งานทดแทนให้กับคณะกรรมการตรวจรับ หรือผู้รับผิดชอบโครงการของ สกพอ. ได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสภาพร เตมีพัฒพงษ์ษา)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)

กรรมการและเลขานุการ

15.2.4. กรณีอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงหากผู้ซื้อพิจารณาเห็นควรให้มีค่าปรับ และผู้ขายยอมรับในความบกพร่องนั้น ๆ แล้ว ให้คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ต่อวัน ของราคาทั้งหมดตามสัญญา โดยเศษของวันให้นับเป็น 1 วัน โดยให้เริ่มนับค่าปรับตั้งแต่ วัน/เวลา ที่ผู้ซื้อพิจารณาเห็นควรให้มีค่าปรับไปจนกระทั่งผู้ขายจะสามารถแก้ไขความบกพร่องนั้น ๆ เป็นที่เรียบร้อย

15.3. ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายยังไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อสามารถใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาได้และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิจะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

## 16. ลักษณะของงาน

เป็นงานจัดซื้ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายสารสนเทศ พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้ง เชื่อมต่อ ตั้งค่าระบบเครือข่ายสารสนเทศในโครงการ ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้การเงินและการลงทุนธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี และเชื่อมต่อกับศูนย์ข้อมูลที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ชั้น 25 อาคารโทรคมนาคม บางรัก กรุงเทพมหานคร ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

## 17. หลักประกันสัญญา

17.1. กรณีที่ผู้ขายไม่ใช่หน่วยของรัฐ ผู้ขายจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าซื้อให้ใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

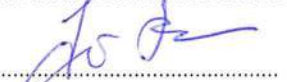
17.1.1. เงินสด

17.1.2. เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งลงวันที่ที่เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

17.1.3. หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

17.1.4. หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ

  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรัชชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ



ธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อของบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง  
เวียนให้ทราบ โดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคาร  
ที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

17.1.5. พันธบัตรรัฐบาลไทย

18. การสงวนสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

- 18.1. บรรดาสิทธิและกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาของข้อมูล เอกสารคู่มือต่าง ๆ และสิ่งอื่นที่  
เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ให้ถือว่าเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนา  
พิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ทั้งหมด หากผู้ขายประสงค์จะขอใช้ประโยชน์ ทำซ้ำ หรือเผยแพร่  
บรรดาข้อมูลข้างต้น เพื่อการอื่นใดนอกเหนือจากงานชิ้นนี้ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก  
ผู้ซื้อก่อนการดำเนินการหากคณะกรรมการฯ พิจารณาว่าพัสดุที่ส่งมอบไม่มีประสิทธิภาพตาม  
ข้อกำหนด หรือไม่เป็นไปตามคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ คณะกรรมการฯ สามารถยกเลิกการซื้อ  
โดยไม่จ่ายเงินให้แก่ผู้ขาย และผู้ขายไม่มีสิทธิ์ฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 18.2. สกพอ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในสัญญา หรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ  
ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)
- 18.3. การจัดซื้อฯ ครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาซื้อหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติ  
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 มีผลบังคับใช้ และ สกพอ. ได้รับการจัดสรร  
งบประมาณ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ สกพอ. ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ  
เพื่อการจัดซื้อฯ ครังดังกล่าว สกพอ. สามารถยกเลิกการจัดซื้อฯ ได้

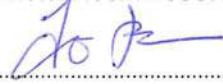
19. กำหนดยื่นราคา

จำนวน 120 วัน

20. ข้อกำหนดอื่น ๆ

- 20.1. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60  
ของมูลค่าวัสดุ หรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานชิ้นนี้ โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ  
เสนอ สกพอ. ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (ทั้งนี้ต้องส่งก่อนการส่งมอบงาน  
งวดแรก)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ

  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)  
กรรมการและเลขานุการ

20.2. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนงานเสนอให้หน่วยงานของรัฐ ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงาน ตามเอกสารเชิญชวน เว้นแต่เป็นการเช่า หรือสัญญาที่มีอายุไม่เกิน 90 วัน หรือสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

20.3. เงื่อนไขการบอกเลิกสัญญา

กรณีที่คู่สัญญาเข้าดำเนินการตามสัญญา แต่การดำเนินการตามสัญญามีความล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนงานหรือระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้หน่วยงานของรัฐมีหนังสือแจ้งเร่งรัดให้คู่สัญญาดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานการทำงานหรือระยะเวลาดังกล่าว หากคู่สัญญายังมีความล่าช้า หน่วยงานของรัฐสามารถใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาตามมาตรา 103 วรรคหนึ่ง (2) แห่งพระราชบัญญัติ

20.4. การจัดซื้อจัดซื้อฯ โดยหน่วยงานของรัฐประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน และพิจารณาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังนี้

20.4.1. เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญามีผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าซื้อ โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

20.4.2. เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 1 ใน 2 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้วปรากฏกรณีดังต่อไปนี้

20.4.2.1. คู่สัญญา มีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึงร้อยละ 50 ของแผนงาน ประจำเดือน และ

20.4.2.2. ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 50 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าซื้อโดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

20.4.2.3. เมื่อล่วงเลยระยะเวลาไปเกิน 3 ใน 4 ของระยะเวลาตามแผนงานแล้ว คู่สัญญา มีผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 65 ของวงเงินค่าพัสดุหรือค่าซื้อ โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคู่สัญญา

## 21. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สายงานเพิ่มประสิทธิภาพองค์กร สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) โทร. 02-0338000 อีเมล [itd@eeco.or.th](mailto:itd@eeco.or.th)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

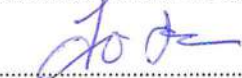
กรรมการและเลขานุการ

**ภาคผนวก ก**
**รายการและจำนวนอุปกรณ์ระบบเครือข่าย**
**1. รายละเอียดสถานที่ติดตั้ง**

1.1. ส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก) หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ชั้น 25 อาคารโทรคมนาคมบางรัก กรุงเทพมหานคร)

1.2. ส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา) หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (อาคารศูนย์การเรียนรู้การเงินและการลงทุนธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี)

| ลำดับ | รายการ                                                                                                        | สถานที่ติดตั้ง (หน่วย) |           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|
|       |                                                                                                               | ส่วนที่ 1              | ส่วนที่ 2 |
| 1     | อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)                                                            | 2                      | 2         |
| 2     | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch)                                                                               | 2                      | 2         |
| 3     | อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)                                                                               | 6                      | 7         |
| 4     | อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1                                                    | 8                      | 10        |
| 5     | อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2                                                    | 10                     | 22        |
| 6     | เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย                                                                                     | -                      | 1         |
| 7     | บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย                                                                           | 1                      | -         |
| 8     | ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูลจราจรเครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralized Log)                                | -                      | 1         |
| 9     | ซอฟต์แวร์ระบบการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Network Monitoring) | -                      | 1         |
| 10    | ซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Software)                                                                    | -                      | 3         |
| 11    | ซอฟต์แวร์ระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Hypervisor Software)                                                       | -                      | 1         |
| 12    | ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย (Windows Server)                                                        | 2                      | 1         |
| 13    | หน่วยความจำหลักสำหรับเครื่องแม่ข่าย                                                                           | 4                      | -         |
| 14    | อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ NAS                                                                             | 1                      | 1         |
| 15    | จอภาพและอุปกรณ์เชื่อมต่อ                                                                                      | 1                      | 1         |
| 16    | ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 42U)                                                       | 1                      | 1         |

**คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน**


(นายสผพร เดมีพัฒพงษ์ษา)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ รงชัยธนาภัก)

กรรมการ



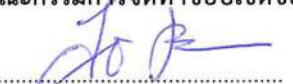
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ



| ลำดับ | รายการ                                                 | สถานที่ติดตั้ง (หน่วย) |           |
|-------|--------------------------------------------------------|------------------------|-----------|
|       |                                                        | ส่วนที่ 1              | ส่วนที่ 2 |
| 17    | ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 9U) | -                      | 1         |
| 18    | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA                           | -                      | 1         |
| 19    | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 5 kVA                           | -                      | 1         |
| 20    | เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10 kVA                          | 1                      | -         |
| 21    | อุปกรณ์อื่น                                            | -                      | 1         |

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

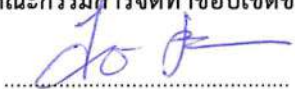
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ข  
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Next Generation Firewall)

- 1.1. เป็นอุปกรณ์ Next Generation Firewall แบบ Appliance ที่มีหน่วยประมวลผลสำหรับงานเฉพาะทางแบบ SPU เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของ Next Generation Firewall หรือดีกว่า โดยมีพอร์ตเชื่อมต่อ อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.1. GE RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 16 Ports
  - 1.1.2. 10 GE SFP+ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
- 1.2. มีประสิทธิภาพการทำงานของระบบ อย่างน้อยดังนี้
  - 1.2.1. Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า 27 Gbps หรือดีกว่า
  - 1.2.2. Package per Second ไม่น้อยกว่า 16.5 Mbps หรือดีกว่า
  - 1.2.3. Concurrent Sessions ได้ไม่น้อยกว่า 3,000,000 Sessions หรือดีกว่า
  - 1.2.4. New Sessions ไม่น้อยกว่า 280,000 Sessions หรือดีกว่า
  - 1.2.5. IPsec VPN Throughput ไม่น้อยกว่า 13 Gbps หรือดีกว่า
  - 1.2.6. SSL-VPN Throughput ไม่น้อยกว่า 2 Gbps หรือดีกว่า
  - 1.2.7. Concurrent SSL-VPN Users ไม่น้อยกว่า 500 Users หรือดีกว่า
  - 1.2.8. Virtual Domains ไม่น้อยกว่า 10 Domains หรือดีกว่า
- 1.3. มีความสามารถการทำงานและปริมาณที่รองรับ อย่างน้อยดังนี้
  - 1.3.1. IPS Throughput ไม่น้อยกว่า 5 Gbps หรือดีกว่า
  - 1.3.2. NGFW ไม่น้อยกว่า 3.5 Gbps หรือดีกว่า
  - 1.3.3. Threat Protection Throughput ไม่น้อยกว่า 3 Gbps หรือดีกว่า
- 1.4. รองรับการป้องกันด้านความมั่นคงปลอดภัย อย่างน้อยดังนี้
  - 1.4.1. IPS Malicious/Botnet URLs, Anti-Malware Protection (AMP) AV, Botnet Domains, Mobile Malware, Virus Outbreak Protection, Content Disarm and Reconstruct, AI-based Heuristic AV และ Cloud Sandbox

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

- 1.4.2. URL, DNS and Video Filtering URL, DNS and Video Filtering, Malicious Certificate
- 1.4.3. Anti-Spam
- 1.4.4. AI-based Inline Malware Prevention
- 1.4.5. Data Loss Prevention (DLP)
- 1.4.6. Application Control
- 1.5. สามารถทำงานแทนกันแบบ High Availability (HA) แบบ Active-Active, Active-Passive และ Clustering เมื่ออุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งมีปัญหาได้เป็นอย่างน้อย
- 1.6. สามารถทำการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มค่า Configuration ของ Access Point จากศูนย์กลางได้
- 1.7. รองรับการควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller) อย่างน้อยดังนี้
  - 1.7.1. Maximum AP ไม่น้อยกว่า 250 APs
  - 1.7.2. CAPWAP Throughput ไม่น้อยกว่า 20 Gbps หรือดีกว่า
- 1.8. รองรับการตรวจสอบผู้ใช้งาน (User Authenticator) กับ Local User ภายในตัวอุปกรณ์เอง, LDAP และ Radius รวมถึงสามารถทำงานแบบ Single Sign-On กับ ฐานข้อมูลผู้ใช้งานบน Active Directory (AD) และ Radius ได้
- 1.9. สามารถรองรับการทำงานแบบ Two Factor Authentication ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Token Server
- 1.10. ผลิตภัณฑ์ต้องรองรับมาตรฐาน FCC Part 15B, Class A, CE, RCM, VCCI, UL/cUL, CB, BSMI เป็นอย่างน้อย
- 1.11. สามารถทำงานร่วมกับ Access Point ที่นำเสนอ ตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE802.11b, IEEE802.11g, IEEE802.11n, IEEE802.11ac (Wave 1 และ Wave 2) และ IEEE802.11ax ได้
- 1.12. สามารถทำงานแบบ Full-Time Scanning for Rogue Aps และมีคุณสมบัติในการทำ Rogue Suppression ได้
- 1.13. สามารถบริหารจัดการจำนวนผู้ใช้งานได้ เช่น มีความสามารถ ทำ Client Load Balance ไปยัง Access Point ที่ต่างกัน เพื่อลดปริมาณผู้ใช้งาน (Users) ที่จะใช้งานใน Channel นั้น ๆ
- 1.14. สามารถระบุ Application ต่างๆของ Traffic ที่เข้ามาใช้งานได้ โดยผ่านกระบวนการ Deep Packet Inspection (DPI)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

  
.....  
(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ

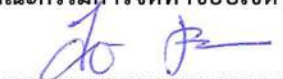
  
.....  
(นายภูติศ ธงชัยธนาภักดิ์)  
กรรมการ

  
.....  
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ



- 1.15. สามารถทำ QoS ในรูปแบบ Differentiated Service Code Point (DSCP) หรือ DiffServ และ Maximum Bandwidth ได้เป็นอย่างดีน้อย
- 1.16. มีคุณสมบัติในการทำ Radio Management โดยสามารถเปลี่ยนแปลง Channel และความแรง (Power) ของสัญญาณของ Access Point ได้ตามสภาพแวดล้อม
- 1.17. สามารถบริหารจัดการปริมาณการใช้งาน (Bandwidth Contract) Per User และ Per SSID หรือ Source Address ได้
- 1.18. รองรับมาตรฐาน 802.11r/k Fast Roaming ได้
- 1.19. รองรับการส่ง Flexible Netflow หรือ Netflow v9
- 1.20. สามารถทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.11i, IEEE 802.1x, IEEE802.1q ได้
- 1.21. สามารถทำการตรวจสอบผู้ใช้งาน Wireless ผ่านทาง WPA/WPA2, PSK, 802.1x, MAC Address และ Web Authentication ได้
- 1.22. สามารถทำการเข้ารหัสผ่านระบบเครือข่ายไร้สายแบบ WEP, AES-CCMP
- 1.23. สามารถทำงานร่วมกับ Radius/LDAP Server เพื่อบริหารจัดการ และกำหนดสิทธิการใช้งาน ของ ผู้ใช้งาน (Users) ได้
- 1.24. สามารถบริหารจัดการและกำหนดค่าให้กับอุปกรณ์ผ่านทาง Web Browser (HTTP/HTTPS) หรือ Console Port และ SSH ได้
- 1.25. สามารถใช้โปรโตคอล SNMPv2 และ SNMPv3 ในการติดต่อกับระบบ Network Management ได้
- 1.26. สามารถใช้งานร่วมกับ Syslog Server โดยสามารถส่ง Log ไปยังระบบบริหารจัดการเก็บข้อมูลจราจร เครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralize Log) ได้
- 1.27. สามารถทำงานได้ร่วมกับอุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Access Point) ที่เสนอใน โครงการได้
- 1.28. สามารถใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ขนาด 220 Volts 50/60 Hz ได้
- 1.29. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจัดอยู่ในกลุ่ม Leaders Gartner Magic Quadrant for Network Firewalls ปี 2022
- 1.30. สามารถติดตั้งบน Rack 19" ที่เสนอมาในโครงการฯ ได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสภาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ รงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)

กรรมการและเลขานุการ

1.31. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

1.32. มีประกันแบบ Onsite Service Support 1 ปี

## 2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch)

2.1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model

2.2. สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล (Routing Protocol) RIPv2, OSPF ได้เป็นอย่างดี

2.3. มีพอร์ตเชื่อมต่อ อย่างน้อยดังนี้

2.3.1. 1 Gbps (SFP) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports

2.3.2. 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 48 Ports หรือดีกว่า

2.4. มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 104 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate หรือ Packets Per Second ไม่น้อยกว่า 77.38 Mpps

2.5. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

2.6. รองรับการจ่ายไฟ โดยมี Power Budget 500 Watt

2.7. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 32,000 MAC Address

2.8. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

2.9. สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างดีน้อย

2.10. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

2.11. สามารถติดตั้งบน Rack 19" ที่เสนอมาในโครงการฯ ได้

2.12. อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CE, UL และ CSA เป็นอย่างน้อย

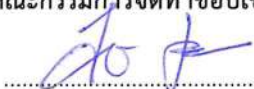
2.13. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

2.14. มีประกันแบบ Onsite Service Support 1 ปี.

## 3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch)

3.1. มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์ฯ)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

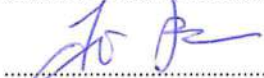


(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

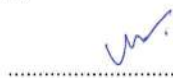
- 3.2. มีพอร์ตเชื่อมต่อ อย่างน้อยดังนี้
  - 3.2.1. 1 Gbps (SFP) พร้อม Transceiver Module จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
  - 3.2.2. 10/100/1000 Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 48 Ports หรือดีกว่า
- 3.3. มีขนาด Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 104 Gbps และมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Forwarding Rate หรือ Packets Per Second ไม่น้อยกว่า 75 Mpps
- 3.4. รองรับ MAC Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 MAC Address
- 3.5. มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 3.6. รองรับการจ่ายไฟ โดยมี Power Budget 370 Watt
- 3.7. สามารถทำ VLAN แบบต่าง ๆ ได้ เช่น MAC-based VLAN / Management VLAN / Guest VLAN / Unauthenticated VLAN เป็นอย่างน้อย
- 3.8. สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง Web Base Configuration (HTTP/HTTPS) และ Telnet หรือ SSH ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.9. สามารถส่งข้อมูล Log File ในรูปแบบ Syslog ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.10. สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 3.11. สามารถติดตั้งบน Rack 19" ที่เสนอมาในโครงการฯ ได้
- 3.12. อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, CE, UL และ CSA เป็นอย่างน้อย
- 3.13. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต
- 3.14. มีประกันแบบ Onsite Service Support 1 ปี
4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Access Point) แบบที่ 1
  - 4.1. สามารถทำงานบนคลื่นความถี่ 2.4 และ 5 GHz ได้
  - 4.2. สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ได้แก่ 802.11 แบบ a/b/g/n/ac/ax ได้เป็นอย่างน้อย
  - 4.3. สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ได้พร้อมกัน และสามารถเลือกใช้ช่องสัญญาณได้แบบ 20, 40 MHz สำหรับย่านความถี่ 2.4 GHz และ 20, 40, 80 MHz สำหรับย่านความถี่ 5GHz
  - 4.4. สามารถรับส่งข้อมูล (Data rate) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4,800 Mbps

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



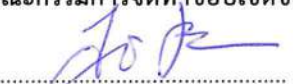
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)

กรรมการและเลขานุการ



- 4.5. ได้รับการรับรองจาก Wi-Fi Alliance Certified และตามมาตรฐาน FCC, CE เป็นอย่างน้อย
- 4.6. มีประกันแบบ Onsite Service Support 1 ปี
- 4.7. สามารถทำงานร่วมกับระบบควบคุมเครือข่ายไร้สายที่เสนอในโครงการได้
5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Access Point) แบบที่ 2
  - 5.1. สามารถทำงานบนคลื่นความถี่ 2.4 และ 5 GHz ได้
  - 5.2. สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE ได้แก่ 802.11 แบบ a/b/g/n/ac/ax ได้เป็นอย่างน้อย
  - 5.3. สามารถรับส่งข้อมูลที่ย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ได้พร้อมกัน และสามารถเลือกใช้ช่องสัญญาณได้แบบ 20, 40 MHz สำหรับย่านความถี่ 2.4 GHz และ 20, 40, 80 MHz สำหรับย่านความถี่ 5 GHz
  - 5.4. สามารถรับส่งข้อมูล (Data Rate) ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2,400 Mbps
  - 5.5. มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ 100/1000/2500 Base-T อย่างน้อย 1 พอร์ต
  - 5.6. รองรับมาตรฐาน IEEE 802.1X, 802.1Q, 802.3 (ad, at, af, az) ได้เป็นอย่างน้อย
  - 5.7. ได้รับการรับรองจาก Wi-Fi Alliance Certified และตามมาตรฐาน FCC, CE เป็นอย่างน้อย
  - 5.8. มี Mean Time Between Failures ไม่น้อยกว่า 10 ปี
  - 5.9. มีประกันแบบ Onsite Service Support 1 ปี
  - 5.10. สามารถทำงานร่วมกับระบบควบคุมเครือข่ายไร้สายที่เสนอในโครงการได้
6. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
  - 6.1. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่น่าเชื่อถือ และถูกออกแบบมาสำหรับการเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยเฉพาะ
  - 6.2. เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ชนิด Rack Mount สำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper-Converged
  - 6.3. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 C แกนหลัก (16 Core) หรือดีกว่า สำหรับ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.4 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
  - 6.4. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า 24 MB

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนาพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

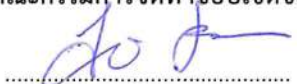


(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

- 6.5. มีหน่วยความจำหลัก (Memory) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 256 GB หน่วยความจำหลักได้ความจุรวมไม่น้อยกว่า 1 TB
- 6.6. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller ที่สามารถควบคุม Disk ชนิด SAS และ SATA โดยสนับสนุนการทำ RAID 0, 1 ได้เป็นอย่างดี
- 6.7. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล Hard Disk Drives แบบ Hot swap หรือ Hot plug ดังนี้
  - 6.7.1. ต้องมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล HDD แบบ SAS Interface ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2.4 TB ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10000 RPM จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วย
  - 6.7.2. รองรับหน่วยจัดเก็บข้อมูล M.2 SSD แบบ Hot Plug หรือ Hot-Swap ที่มีความจุไม่น้อยกว่า 240 GB จำนวน 2 หน่วย สามารถทำ Hardware RAID1 ได้
- 6.8. ต้องมีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ขนาดไม่น้อยกว่า 1400 Watt จำนวน 2 ชุด มีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีแม้อันใดเกิดปัญหาใดๆ (Hot swap)
- 6.9. ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอจะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ ขนาดไม่เกิน 1U พร้อมอุปกรณ์ Rack ในการติดตั้ง
- 6.10. รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ และ Hypervisor อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Windows Server, SUSE Linux Enterprise Server , Red Hat Enterprise Linux, Citrix Hypervisor, VMware ESXi
- 6.11. มีสายไฟ (Power Cords) รองรับการทำงานไฟฟ้าของประเทศไทย อย่างน้อย 2 ชุด
- 6.12. ช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบความเร็ว 1 Gb ชนิด Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- 6.13. สามารถติดตั้งบน Rack 19" ที่เสนอมาในโครงการฯ ได้
- 6.14. มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทย
- 6.15. มีประกันแบบ Onsite Service Support 3 ปี
7. บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
  - 7.1. ดำเนินการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไข เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย Dell PowerEdge R440 Service Tag: JC2DDM3
8. ซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการจัดเก็บข้อมูลจราจรเครือข่ายแบบรวมศูนย์ (Centralized Log)
  - 8.1. เป็นซอฟต์แวร์ Virtual Appliance สำหรับจัดเก็บ Log ของ Firewall จากส่วนกลางโดยเฉพาะ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

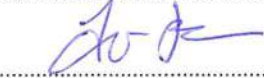


(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

- 8.2. เป็นสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับอุปกรณ์ป้องกันเครือข่ายที่เสนอ
- 8.3. สามารถติดตั้งได้บน VMware ESXi version 5.5 หรือสูงกว่า และ Microsoft Hyper-V 2008R2 หรือสูงกว่า
- 8.4. สามารถสร้างรายงานอัตโนมัติ และปรับแต่งรายงาน (custom report) เพื่อให้ตรงกับความต้องการได้
- 8.5. มีลิขสิทธิ์หรือรองรับ log ได้ไม่น้อยกว่า 25 GB ต่อวัน และมีพื้นที่เก็บ log ไม่น้อยกว่า 90 วันหรือ 3TB
- 8.6. มีประกันแบบ Service Support 1 ปี
9. ซอฟต์แวร์ระบบการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนสำหรับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Network Monitoring)
  - 9.1. สามารถบริหารจัดการหรือตรวจสอบการทำงาน (Monitoring) ของอุปกรณ์ โดยไม่จำกัดจำนวน Interface
  - 9.2. สามารถทำการตรวจหาอุปกรณ์พร้อมทั้งแสดงการเชื่อมต่อของแต่ละอุปกรณ์ได้โดยอัตโนมัติ
  - 9.3. สามารถจัดการบริหารอุปกรณ์เครือข่าย ด้วยโปรโตคอล Simple Network Management Protocol (SNMP) Version 1, 2 และ 3 ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - 9.4. สามารถรับ SNMP Trap, Syslog และ Windows Event Log เพื่อทำการ Filter Log Event ที่สนใจ Send Notifications Action ได้.
  - 9.5. สามารถดูข้อมูล Asset Inventory ของอุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบได้
  - 9.6. สามารถตรวจสอบสถานะทำงาน และการเก็บรวบรวมข้อมูลของเครือข่าย นำมาแสดงผลเป็นกราฟในแบบ Real time ได้
  - 9.7. สามารถใช้งาน GUI (Graphic User Interface) ผ่าน IIS ในการใช้งาน Web Interface ได้
  - 9.8. สามารถดู History Status ของอุปกรณ์ที่ต้องการได้โดยสามารถดูย้อนหลังเป็น Last Hour, Last 24 Hour, Last Months และช่วงเวลาที่ต้องการได้เป็นอย่างดีน้อย
  - 9.9. สามารถปรับค่า Threshold ในการแจ้งเตือนและกำหนดเงื่อนไขในการแจ้งเตือนต่าง ๆ ได้
  - 9.10. สามารถลำดับความสำคัญของเหตุการณ์หรือ Event ด้วยรหัสสีต่างกันได้
  - 9.11. สามารถตรวจสอบและแจ้งเตือนวันหมดอายุของ SSL Certificate Availability, Expiration ได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนาพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



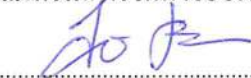
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ



- 9.12. สามารถเขียน SQL Query monitor Number of rows returned และ Content of Each Retrieved Row Matches ได้
- 9.13. สามารถใช้งาน SMI-S Credential เพื่อนำไปใช้งาน Monitor Storage ที่ Support ผ่านทาง Protocol HTTP หรือ HTTPS ได้
- 9.14. เพิ่มการตรวจสอบโดยการเขียนสคริปต์เพิ่มเติมเข้าไปในลักษณะของ VBScript หรือ Jscript ได้
- 9.15. สามารถ Monitor Service บน Windows Server ผ่าน WMI และสั่ง Restart Service ได้โดยอัตโนมัติ
- 9.16. สามารถ Monitor File เพื่อดูคุณสมบัติของ File ที่สนใจได้ เช่น File Size, Last Modified ได้เป็นอย่างดี
- 9.17. สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละคน เพื่อใช้งานใน Web Interface ได้เช่น เพิ่ม, ลบ และ แก้ไขได้
- 9.18. สามารถกำหนดให้มีการแจ้งเตือน (Alert) ได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยมีรูปแบบการแจ้งเตือนอย่างง่ายดังนี้
  - 9.18.1. แจ้งเตือน ให้กับ Device, Service แยกจากกันได้อย่างอิสระ
  - 9.18.2. แจ้งเตือน ผ่าน Email โดยใช้ค่าตัวแปรเพื่อระบุเนื้อหาใน Email ได้ และรองรับ SMTP Authentication เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการส่ง Mail
- 9.19. สามารถเรียกดู Report ได้อย่างง่ายดังนี้
  - 9.19.1. สามารถเรียกดู Report ตามวันและเวลาที่กำหนดได้
  - 9.19.2. Top 10 Graphs ได้แก่ Top10 Ping Response Time, CPU Utilization, Disk Utilization, Memory Utilization และ Top10 Interface Traffic ได้เป็นอย่างดี
  - 9.19.3. Report Device State Summary ได้แก่ Device Up, Device Down, State, Start Date และ Duration ได้เป็นอย่างดี
  - 9.19.4. Wireless Access point เช่นข้อมูล Access Point ได้แก่ IP Address, SSID, จำนวน Client ที่ใช้งานอยู่ และข้อมูลของ Client ที่เชื่อมต่อ Access Point ได้แก่ เวลาที่เชื่อมต่อ, Data Rate, ระดับสัญญาณที่ได้ Received Signal Strength Indication (RSSI) และค่า Byte Received / Byte Transmitted ได้เป็นอย่างดี
- 9.20. สามารถ Export รายงานในรูปแบบของ Excel, HTML, CSV และ Text ได้เป็นอย่างดี

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ

- 9.21. สามารถดู Link Status Overlay, Dependency Overlay, Wireless Overlay และ Interface Utilization Overlay ได้ภายใน Map เดียวกัน
  - 9.22. สามารถแสดงเส้นการเชื่อมต่อของ Wireless Controller และ Access Points รวมถึง Client ที่ทำการเชื่อมต่อกันอยู่ได้
  - 9.23. สามารถดูประสิทธิภาพการใช้งานของ Cloud ได้แก่ AWS และ Azure ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - 9.24. สามารถเปิดการใช้งาน REST API เพื่อสามารถ Connect System ผ่าน HTTP Calls นำข้อมูลออกไปใช้งานได้เช่น REST API GET (query record), POST (Query Record), PUT (Query Record) และ DELETE (Remove Record) ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - 9.25. สามารถจัดเก็บข้อมูลการใช้งานร่วมกับ Microsoft SQL Server 2019, Microsoft SQL Server 2022 ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - 9.26. สามารถทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016, Windows Server 2019 หรือดีกว่า
  - 9.27. มีประกันแบบ Service Support 1 ปี
- 10. ซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Software)**
- 10.1. ชุดโปรแกรมระบบสำรองข้อมูล ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 License
  - 10.2. สามารถบริหารจัดการจากส่วนกลางได้ (Centralized Console) ผ่านหน้า User Interface ได้
  - 10.3. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลบนระบบ VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
  - 10.4. สามารถกู้คืนข้อมูลในระดับไฟล์บน Guest OS ที่ใช้ระบบปฏิบัติการประเภท Microsoft Windows, Linux, Solaris, BSD และ Mac ได้
  - 10.5. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลในระดับแอปพลิเคชันบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน ได้โดยไม่ต้อง ติดตั้ง Agent ซึ่งต้องรองรับแอปพลิเคชัน อย่างน้อย ดังต่อไปนี้ Microsoft Active Directory, Microsoft SQL Server, Oracle, Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint และ PostgreSQL
  - 10.6. สามารถสำรองข้อมูล Transaction Log ของ Microsoft SQL Server, Archived Log ของ Oracle Database และ WAL ของ PostgreSQL ได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Agent เพิ่มเติม

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



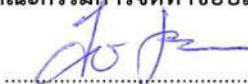
(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)

กรรมการและเลขานุการ



- 10.7. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลระบบฐานข้อมูลสำหรับ SAP HANA, Oracle RMAN และ Microsoft SQL Server ที่ทำงานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน หรือบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายกายภาพ (Physical server) ได้
- 10.8. สามารถสำรองและกู้คืนข้อมูลประเภทไฟล์แชร์ได้ทั้ง CIFS และ NFS โดยต้อง สามารถเลือก Path ที่ ต้องการสำรองได้โดยรองรับการสำรองได้
- 10.9. สามารถบีบอัด (Compression) ข้อมูลหรือลดความซ้ำซ้อน (Deduplication) ข้อมูลที่ทำการสำรองได้ ด้วยซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอ
- 10.10. มีเทคโนโลยี WAN Acceleration ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายโอนข้อมูลและ ลดปริมาณข้อมูลที่ ส่งผ่าน WAN ในการทำ Backup Copy Job และ Replication Job
- 10.11. สามารถกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows และ Linux ที่อยู่ในรูปแบบ Virtual หรือ Physical ไปยัง Amazon EC2, Microsoft Azure และ Google Compute Engine ด้วยซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอได้
- 10.12. สามารถสร้างกลุ่มของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นที่เก็บไฟล์ข้อมูลสำรอง โดย ประกอบด้วยอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งชุดหรือมากกว่า โดยการขยาย สามารถใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลต่าง ประเภทได้และสามารถคัดลอกหรือย้ายชุด ไฟล์ข้อมูลสำรองไปยัง Object storage ได้ เช่น Amazon S3, Microsoft Azure Blob Storage, Google Cloud Object Storage, IBM Cloud Object Storage และ Wasabi Google Cloud Object Storage
- 10.13. สามารถสำรองข้อมูลไปยังอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลประเภท Object Storage ได้โดยตรง
- 10.14. สามารถกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนเพื่อนำมาใช้งานได้แบบทันทีทันใด (Instant Recovery) โดยการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนจากอุปกรณ์จัดเก็บ ข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็น Backup Repository หรือ Backup Storage ขึ้นมาใช้งาน ได้และสามารถกู้คืนพร้อมกันหลายเครื่องได้
- 10.15. สามารถกู้คืนระบบฐานข้อมูลบน Microsoft SQL Server และ Oracle เพื่อ นำมาใช้งานได้แบบทันทีทันใดจากอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็น Backup Repository หรือ Backup Storage โดย ต้องสามารถทำการอ่านและเขียนข้อมูลได้
- 10.16. สามารถป้องกันไม่ให้ ไฟล์ข้อมูล สำรองที่อยู่ในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลที่ใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ ระบบ สำรองและกู้คืนข้อมูล (Backup Repository หรือ Backup Storage) ถูกแก้ไข หรือลบได้ โดยสามารถกำหนดระยะเวลาในการทำ Immutability หรือ Immutable ได้เพื่อป้องกันความ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

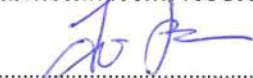
กรรมการและเลขานุการ



เสียหายของข้อมูลจาก Ransomware หรือ Malware ได้โดยความสามารถดังกล่าวต้องสามารถทำงานร่วมกับ Linux Server, HPE StoreOnce, Amazon S3 Storage และ Microsoft Azure Storage

- 10.17. สามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์แอนตี้ไวรัสเพื่อทำการสแกนข้อมูล ก่อนทำการกู้คืนไปใช้งาน บนระบบ Production ในกรณีที่พบเจอ Malware หรือสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ โดยสามารถเลือกได้ว่าสามารถดำเนินการกู้คืนได้แต่ไม่อนุญาต ให้ใช้งานพอร์ตเชื่อมต่อเครือข่าย หรือให้ยกเลิกการกู้คืน
- 10.18. สามารถตรวจสอบข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V ที่ได้สำรองข้อมูลไว้ (Recovery Verification) โดยการ จำลองการเปิดใช้งานบนสภาพแวดล้อมเสมือน โดยสามารถกำหนดตารางเวลาใน การทดสอบได้แบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ ต้องมีความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลว่ามีความเสียหายหรือไม่ และสามารถทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์แอนตี้ไวรัสเพื่อสแกนหาว่ามี Malware หรือ Ransomware หรือไม่ และรวมถึงต้องสามารถออกรายงาน เพื่อแสดงผลลัพธ์ของการทำงานได้
- 10.19. สามารถรองรับการเข้าใช้งานซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอได้ ด้วยวิธีที่ เรียกว่า Multi-Factor Authentication
- 10.20. มีเครื่องมือที่ช่วยตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอนั้น ได้ทำการตั้งค่า เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) ด้านความปลอดภัยโดยอ้างอิงจากค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่แนะนำบนซอฟต์แวร์ได้
- 10.21. สามารถทำสำเนาข้อมูล (Replication) เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V ไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster recovery site) และสามารถทำ Failover และ Failback เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- 10.22. สามารถทำสำเนาข้อมูล (Replication) เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere ไปยัง ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรอง (Disaster Recovery Site) ได้อย่าง ต่อเนื่อง (Continuous Data Protection (CDP)) และสามารถทำ Failover และ Failback เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้
- 10.23. สามารถกำหนดแผนการกู้คืนระบบที่ศูนย์คอมพิวเตอร์สำรองไว้ล่วงหน้า (Failover Plans) ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V โดยทำเป็นกลุ่มของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนโดยสามารถจัดลำดับการเปิดใช้งานได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เดมิพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

- 10.24. สามารถสำรองข้อมูลและกู้คืนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนบน VMware vSphere โดยทำงานร่วมกับคุณลักษณะที่เรียกว่า Storage Snapshot ได้เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับระบบ Production ในขณะที่ทำการสำรองข้อมูลได้
- 10.25. มีซอฟต์แวร์หรือ Plug-in เพื่อรองรับการสำรองและกู้คืนข้อมูลสำหรับ Kubernetes ผ่านซอฟต์แวร์ระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลที่น่าเสนอได้
- 10.26. เป็นผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่อยู่ในกลุ่ม Leaders ของ Gartner Magic Quadrant for Enterprise Backup and Recovery Software Solutions ปี 2023
- 10.27. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายแบบ Open License ประเภท Perpetual หรือ Subscription ครอบคลุมตามจำนวน Workload ที่ต้องการสำรองข้อมูล
- 10.28. มีประกันแบบ Service Support 1 ปี
11. ซอฟต์แวร์ระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Hypervisor Software)
  - 11.1. รองรับการแบ่งทรัพยากรของ Hardware ตามสถาปัตยกรรม Hypervisor ออกเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้มากกว่า 1 เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
  - 11.2. สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ประมวลผลหลายโปรเซสเซอร์แบบเสมือน (Virtual Symmetric Multiprocessing - SMP) ได้สูงสุดถึง 128 vCPU
  - 11.3. รองรับการกำหนดหน่วยความจำให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้สูงสุด 4 TB
  - 11.4. รองรับการกำหนดการแสดงผลแบบสามมิติและคุณสมบัติการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์มาตรฐาน USB เวอร์ชัน 3.0 ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้
  - 11.5. สามารถกำหนดพื้นที่ Disk Space ให้คอมพิวเตอร์เสมือนในแบบ Thin Provisioning ได้
  - 11.6. สามารถย้ายไฟล์ดิสก์เสมือน ของคอมพิวเตอร์เสมือนข้าม storage ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานที่รับบริการอยู่
  - 11.7. สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ข้ามเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เมื่อต้องการบำรุงรักษาเครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ทำบนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) หรือส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานที่รับบริการอยู่

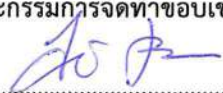
คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

|                                                                                                                                  |                                                                                                                          |                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)<br>ประธานกรรมการฯ | <br>(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)<br>กรรมการ | <br>(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)<br>กรรมการและเลขานุการ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



- 11.8. รองรับการรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ในแบบอัตโนมัติ เมื่อ Hardware หรือ ระบบปฏิบัติการ หยุดการทำงานหรือเกิดความเสียหายได้
- 11.9. สามารถกำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) เข้าถึงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบ แชรได้เช่น Fiber Chanel, iSCSI เป็นต้น
- 11.10. สามารถกำหนดให้ทุกแอปพลิเคชันทำงานได้ต่อเนื่องโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือหยุด ให้บริการ เมื่อเกิดความเสียหายของ Hardware ได้และสามารถกำหนด Virtual CPU ได้สูงสุด 2 vCPU
- 11.11. สามารถทำการสำรองข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) ได้โดยไม่ใช้ Agent และต้องสามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยี Deduplication และ Replications ได้โดยไม่ต้องซื้อ Software 3rd Party เพิ่มเติม
- 11.12. สามารถใช้งานร่วมกับระบบแอนตี้ไวรัส สำหรับคอมพิวเตอร์เสมือนซึ่งสามารถทำการสแกนไวรัส ผ่านระบบเครื่องแม่ข่ายได้โดยตรง โดยไม่ต้องติดตั้ง Agent บนเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน
- 11.13. สามารถทำงานร่วมกับ Storage ภายนอก (SAN หรือ NAS) และต้องสามารถสร้าง Policy ในการ บริหารจัดการเรื่อง Storage ที่นำมาใช้งานร่วมกันได้
- 11.14. สามารถเพิ่มขยาย CPU, Memory และ Disk ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine) โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือหยุดให้บริการได้
- 11.15. สามารถทำการ Replicate ไฟล์ดิสก์เสมือน ของเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนข้ามศูนย์คอมพิวเตอร์ ได้ถึงแม้ต้นทางและปลายทางจะใช้ Storage ต่างรุ่นและยี่ห้อกัน
- 11.16. มีประกันแบบ Service Support 1 ปี
12. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย (Windows Server)
  - 12.1. ซอฟต์แวร์ที่นำเสนอเป็นรุ่น Microsoft Windows Server 2022 หรือดีกว่า
  - 12.2. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วย ประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 16 แกนหลัก (16 core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
13. หน่วยความจำหลักสำหรับเครื่องแม่ข่าย
  - 13.1. เป็นหน่วยความจำหลัก (Memory) ที่ใช้สำหรับเครื่องแม่ข่าย Dell PowerEdge R440
  - 13.2. ขนาดความจุขนาด 32 GB หรือดีกว่า
14. อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ NAS

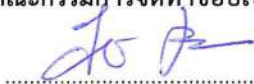
คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

|                                                                                                                                   |                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)<br>ประธานกรรมการฯ | <br>(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)<br>กรรมการ | <br>(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)<br>กรรมการและเลขานุการ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



- 14.1. เป็นอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบ NAS ชนิด Rack Mount ความสูงไม่เกิน 1U พร้อมอุปกรณ์  
ขายึดสำหรับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลบนเครือข่าย (Rail Kit)
- 14.2. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 12 TB จำนวน  
ไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 14.3. มีพอร์ตเชื่อมต่อ อย่างน้อยดังนี้
  - 14.3.1. GE RJ45 จำนวนไม่น้อยกว่า 4 Ports
  - 14.3.2. USB 3 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 Ports
- 14.4. รองรับการทำงานผ่านโปรโตคอล อย่างน้อยดังนี้ SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV และ Rsync
- 14.5. รองรับการเชื่อมต่อการพิสูจน์และยืนยันตัวตน อย่างน้อยดังนี้
  - 14.5.1. Windows Access Control List (ACL)
  - 14.5.2. NFS Kerberos Authentication
- 14.6. รองรับการทำงานแบบ High Availability (HA)
- 14.7. รองรับการเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์เสมือน เช่น VMware ESXi, Windows Server 2022,  
Citrix Ready, OpenStack ได้เป็นอย่างดี
- 14.8. รองรับการบริหารจัดการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Chrome, Firefox, Edge, Safari ได้เป็นอย่างดี
- 14.9. สามารถติดตั้งบน Rack 19" ที่เสนอมาในโครงการฯ ได้
- 14.10. มีประกันแบบ Onsite Service Support 3 ปี
15. จอภาพและอุปกรณ์เชื่อมต่อ
  - 15.1. มีจอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 21.5 นิ้ว
  - 15.2. รองรับความละเอียดการแสดงผลไม่น้อยกว่า 1,920 x 1,080 Pixel
  - 15.3. มี Refresh Rate ไม่น้อยกว่า 60 Hz
  - 15.4. มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1
  - 15.5. มีอุปกรณ์เชื่อมต่อ เช่น Mouse และ Keyboard แบบไร้สาย
16. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 42U)
  - 16.1. เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อย  
กว่า 110 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร หรือดีกว่า

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)  
ประธานกรรมการฯ



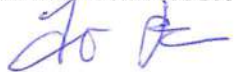
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)  
กรรมการและเลขานุการ

- 16.2. ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-Galvanized Steel Sheet)
  - 16.3. มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูปทรง
  - 16.4. มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง จำนวน 2 หน่วย
  - 16.5. มีสายแลน (LAN Cable) ชนิด Cat5E แบบเข้าหัวสำเร็จรูปสำหรับใช้เป็นสายสำรอง อย่างน้อย ดังนี้
    - 16.5.1. ชนิดความยาว 1M จำนวน 15 เส้น
    - 16.5.2. ชนิดความยาว 2M จำนวน 10 เส้น
  - 16.6. มีแผงกระจายสายสัญญาณเพียงพอต่อการใช้งานกับอุปกรณ์ในโครงการฯ
  - 16.7. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
  - 16.8. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต
- 17. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (ขนาด 9U)**
- 17.1. เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 9U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และความสูงไม่น้อยกว่า 45.5 เซนติเมตร หรือดีกว่า
  - 17.2. ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-Galvanized Steel Sheet)
  - 17.3. มีประตูหน้าเป็นแบบโลหะที่มีรูปทรง
  - 17.4. มีช่องเสียบไฟฟ้าจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง จำนวน 2 หน่วย
  - 17.5. มีแผงกระจายสายสัญญาณเพียงพอต่อการใช้งานกับอุปกรณ์ในโครงการฯ
  - 17.6. มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว
  - 17.7. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต
- 18. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA**
- 18.1. เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองพัสดุที่ผลิตในประเทศ
  - 18.2. มีคุณสมบัติด้าน Output แรงดันไฟฟ้าขาออก ไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)
  - 18.3. มีประกันแบบ Onsite Service Support 2 ปี (รวม Battery)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| (นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)                                                             | (นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)                                                              | (นายจิรัชชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)                                                        |
| ประธานกรรมการฯ                                                                      | กรรมการ                                                                             | กรรมการและเลขานุการ                                                                  |

- 18.4. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

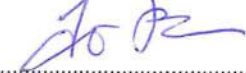
#### 19. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 5 kVA

- 19.1. ประเภทของ UPS ต้องเป็นระบบ True On Line Double Conversion ติดตั้งเป็นแบบ Tower
- 19.2. เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองพัสดุที่ผลิตในประเทศ
- 19.3. มีคุณสมบัติด้าน Input แรงดันไฟฟ้าขาเข้า ดังนี้
- 19.3.1. 110~ 300V 100% Load
- 19.4. มีคุณสมบัติด้าน Output แรงดันไฟฟ้าขาออก ดังนี้
- 19.4.1. 200/208/220/230/240 V ac  $\pm$  1% (Selectable)
- 19.5. ความถี่ไฟฟ้า 50/60 Hz หรือดีกว่า
- 19.6. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที Full load
- 19.7. มีประกันแบบ Onsite Service Support 2 ปี (รวม Battery)
- 19.8. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

#### 20. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 10 kVA

- 20.1. ประเภทของ UPS ต้องเป็นระบบ True On Line Double Conversion ติดตั้งเป็นแบบ Tower
- 20.2. เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองพัสดุที่ผลิตในประเทศ
- 20.3. มีคุณสมบัติด้าน Input ดังนี้
- 20.3.1. แรงดันไฟฟ้าขาเข้า
- 20.3.1.1. 110~ 300V 100% Load
- 20.3.1.2. 110 ~ 160V Derating to 50% Load linearly หรือดีกว่า
- 20.3.2. ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า 50/60 Hz หรือดีกว่า
- 20.4. มีคุณสมบัติด้าน Output ดังนี้
- 20.4.1. แรงดันไฟฟ้าขาออก
- 20.4.1.1. 200/208/220/230/240 V ac  $\pm$  1% (Selectable)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)  
ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)  
กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)  
กรรมการและเลขานุการ

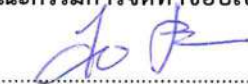


- 20.5. ความถี่ไฟฟ้า 50/60 Hz หรือดีกว่า
- 20.6. สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที Full load
- 20.7. มีประกันแบบ Onsite Service Support 2 ปี (รวม Battery)
- 20.8. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

## 21. อุปกรณ์อื่น

- 21.1. Fiber Gigabit Media Converter จำนวน 2 หน่วย
- 21.2. SFP Module อย่างน้อย ดังนี้
  - 21.2.1. SFP UT9125D-10 หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 21.2.2. SFP UT9125D-02 หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- 21.3. Fiber Optic Patch Cord อย่างน้อย ดังนี้
  - 21.3.1. SC to LC / SM / 3M หรือดีกว่า จำนวน 2 หน่วย
  - 21.3.2. LC to LC / MM / 3M หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
  - 21.3.3. SC to SC / SM / 10M หรือดีกว่า จำนวน 2 หน่วย
  - 21.3.4. SC to SC / SM / 3M หรือดีกว่า จำนวน 2 หน่วย
  - 21.3.5. LC to LC / SM / 3M หรือดีกว่า จำนวน 2 หน่วย
  - 21.3.6. UTP RJ45 Cat6 / 3M หรือดีกว่า จำนวน 2 หน่วย

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายอนุต รัชชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

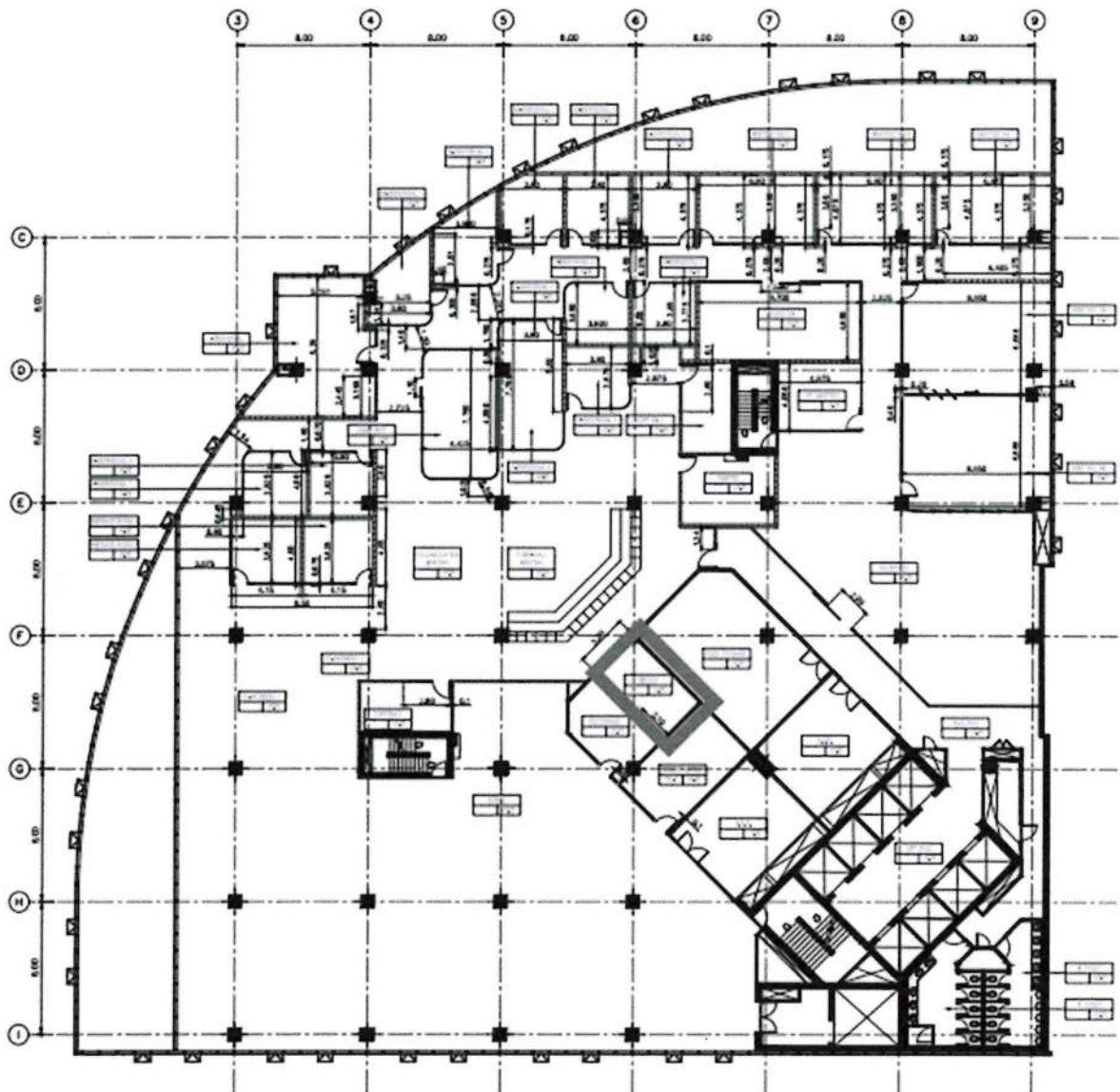
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก ค

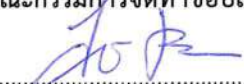
แผนผังส่วนที่ 1 (อาคารโทรคมนาคมบางรัก)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

(ชั้น 25 อาคารโทรคมนาคมบางรัก กรุงเทพมหานคร)



คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ



(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

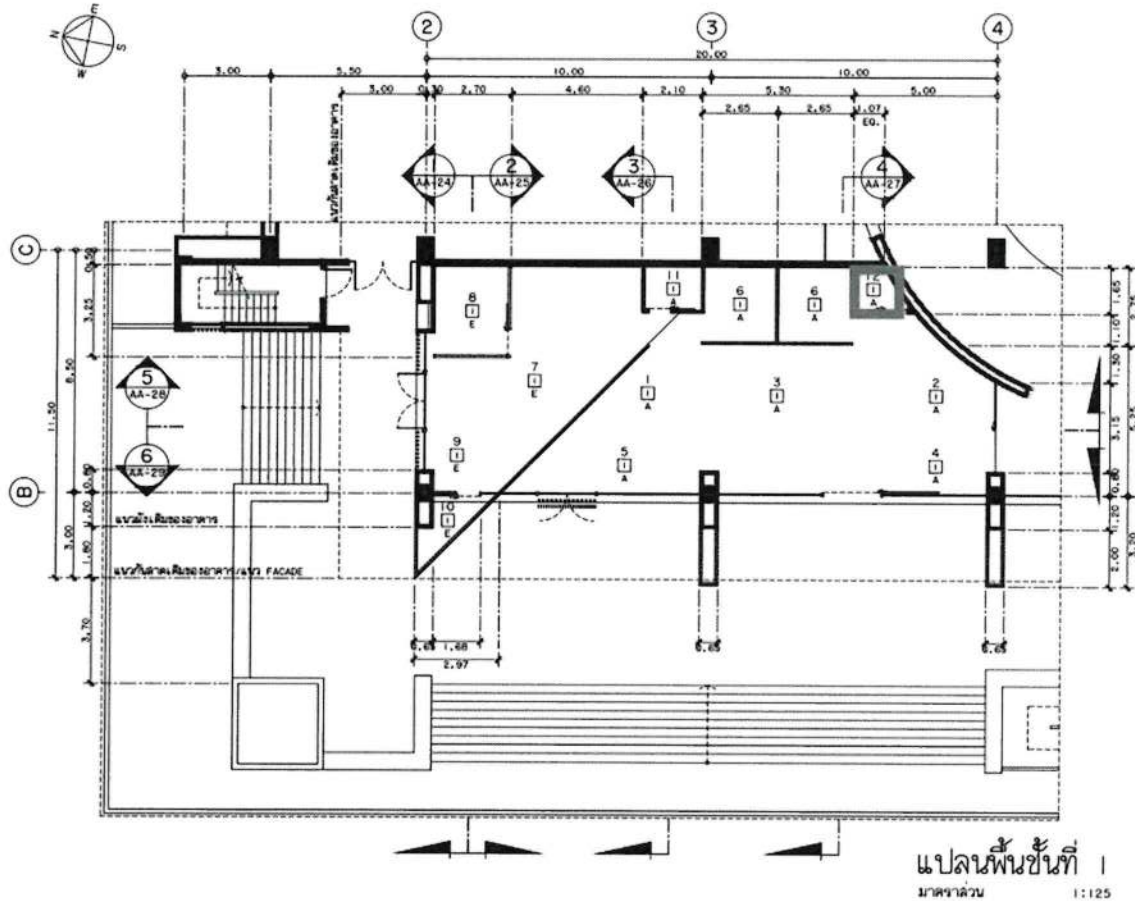
แบบฟอร์ม TOR งานซื้อหรือจ้างวิธี e-bidding (กรณีวงเงินเกิน 500,000 บาท)

ภาคผนวก ค

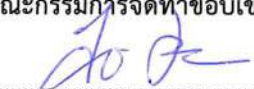
แผนผังส่วนที่ 2 (มหาวิทยาลัยบูรพา)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

(อาคารศูนย์การเรียนรู้การเงินและการลงทุนธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี)



คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน



(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ



(นายภูติธ รัชชัยธนาภัก)

กรรมการ

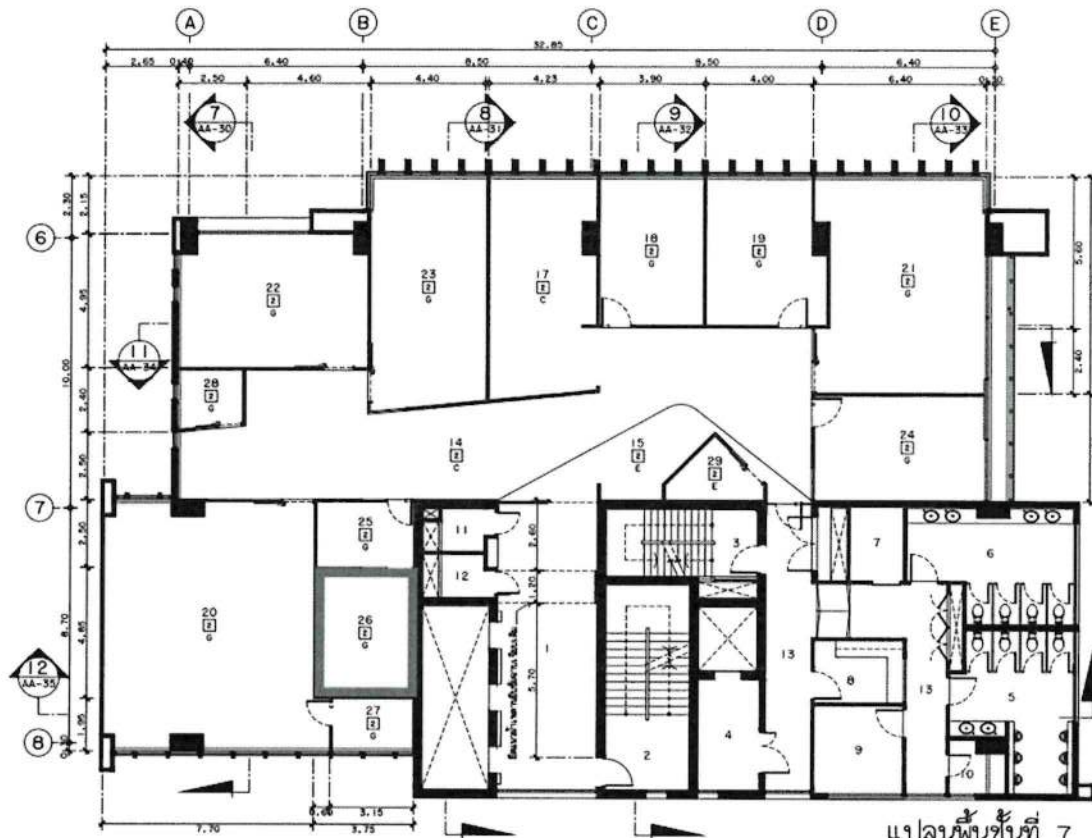


(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตร)

กรรมการและเลขานุการ

แบบฟอร์ม TOR งานซื้อหรือจ้างวิธี e-bidding (กรณีวงเงินเกิน 500,000 บาท)





แปลนพื้นที่ 7  
 มาตรฐาน 1:125

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ

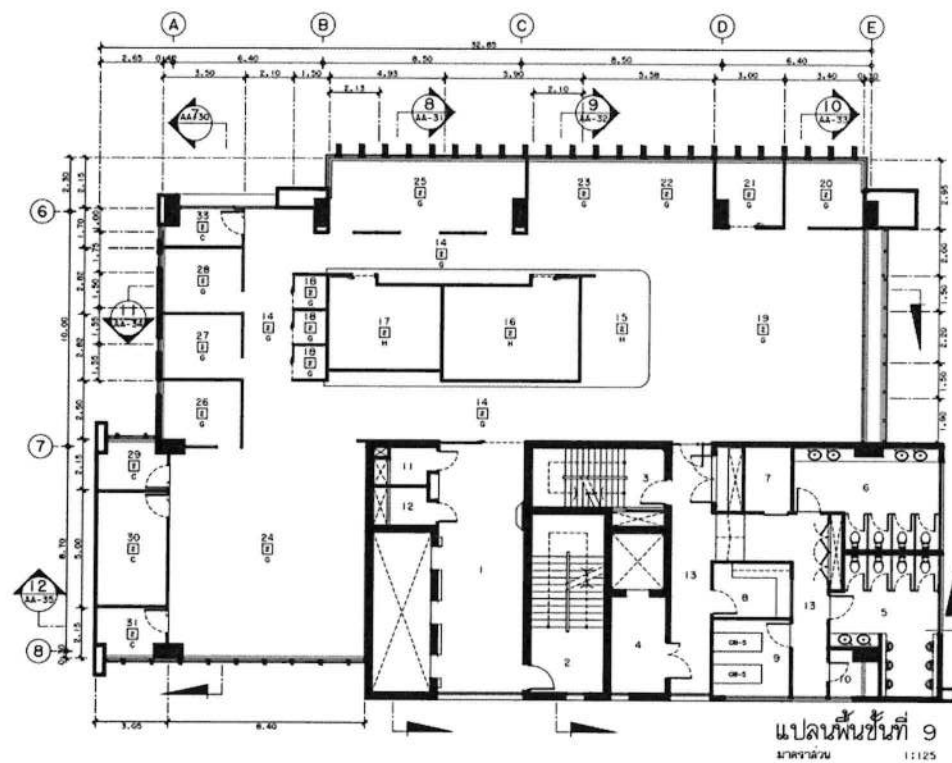
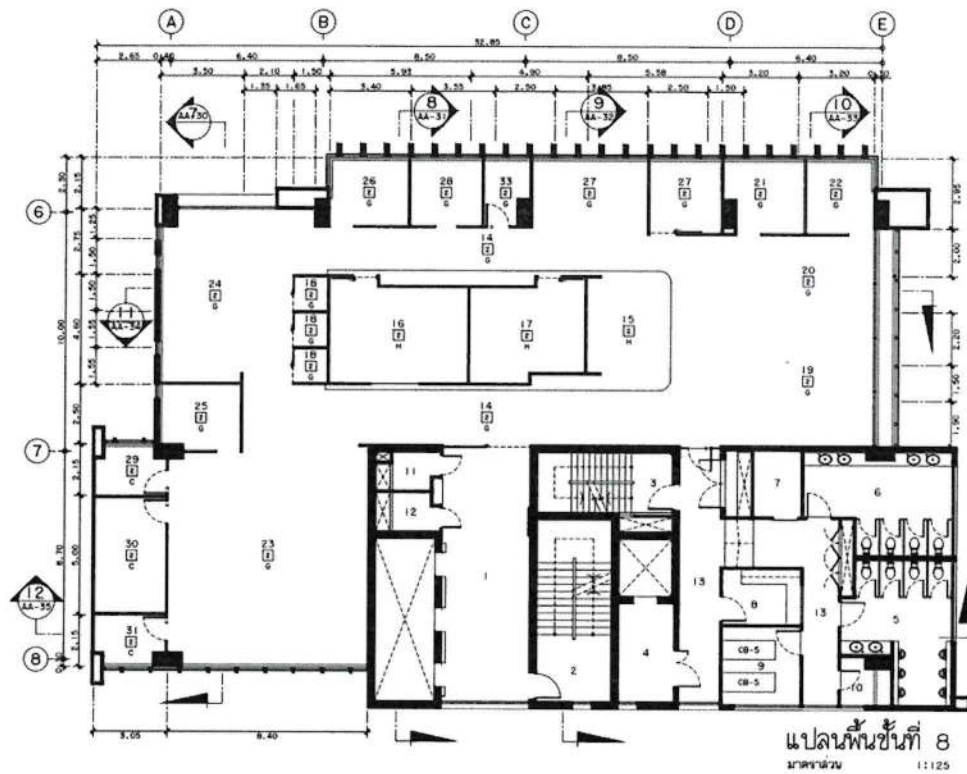
(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

แบบฟอร์ม TOR งานซื้อหรือจ้างวิธี e-bidding (กรณีวงเงินเกิน 500,000 บาท)



คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

*(Signature)*

(นายสถาพร เตมีพัฒน์พงษ์)

ประธานกรรมการฯ

*(Signature)*

(นายภูติศ ธงชัยอนาภ)

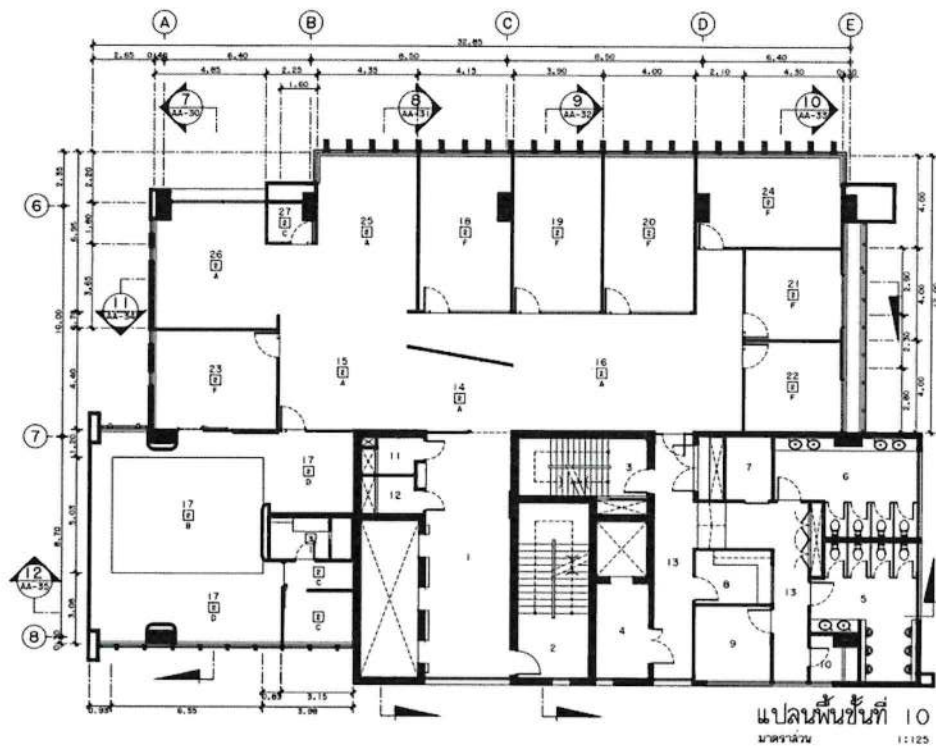
กรรมการ

*(Signature)*

(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตรา)

กรรมการและเลขานุการ

แบบฟอร์ม TOR งานซื้อหรือจ้างวิธี e-bidding (กรณีวงเงินเกิน 500,000 บาท)



อาคารศูนย์การเรียนรู้การเงินและการลงทุนธุรกิจระหว่างประเทศมหาวิทยาลัยบูรพา  
และอาคารสำนักคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(นายสถาพร เตมีพัฒนพงษ์)

ประธานกรรมการฯ

(นายภูติศ ธงชัยธนาภัก)

กรรมการ

(นายจิรชาติ ทิพย์พงษ์จิตตรา)

กรรมการและเลขานุการ

แบบฟอร์ม TOR งานซื้อหรือจ้างวิธี e-bidding (กรณีวงเงินเกิน 500,000 บาท)