



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๑๗๒,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการระบบสารบรรณ	จำนวน	๑	ระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ทดแทน แขวง ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ  
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

/๗. เป็นบุคคล...

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

/(๓) สำหรับ...

(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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือผู้แทนจำหน่าย และสนับสนุนด้านเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ในรายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน ๑ ระบบ และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ตามภาคผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในครั้ง นี้ เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยทั้ง ๑ รายการที่เสนอต้องเป็นของใหม่และยังอยู่ในสายการผลิตตลอดจนมีอะไหล่สำรอง และมีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

/ผู้สนใจ...

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๑๐๙-๕๑๐๐ ต่อ ๖๒๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง  
โครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล [supply.research@royalrain.go.th](mailto:supply.research@royalrain.go.th)  
หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๗ โดยกรมฝนหลวงและการบิน  
เกษตรจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
ในวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๗

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางสาววาสนา วงษ์รัตน์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป.คภ.กว. ๓ /๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อโครงการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	จำนวน	๑	ระบบ
ทดแทน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร			
กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
  - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

/๑.๔ แบบหนังสือ...

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 เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน  
ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือ  
มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย  
หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนาม  
กิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

/๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ...

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือผู้แทนจำหน่าย และสนับสนุนด้านเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ในรายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCl (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน ๑ ระบบ และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ตามภาคผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้ เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอ

/สามารถ...



สามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยหึ่ง ๒ รายการ  
ที่เสนอต้องเป็นของใหม่และยังอยู่ในสายการผลิตตลอดจนมีอะไหล่สำรอง และมีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี  
เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

/(๔.๓) กรณีที่...

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมเซ็นรับรองสำเนาทุกฉบับ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมเซ็นรับรองสำเนาทุกฉบับ (ถ้ามี)

(๗) สำเนาน้ำสุมุดบัญชีธนาคาร พร้อมเซ็นรับรองสำเนาทุกฉบับ (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว 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) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือผู้แทนจำหน่าย และสนับสนุนด้านเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ในรายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน ๑ ระบบ และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ตามภาคผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี้ เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยทั้ง ๒ รายการที่เสนอต้องเป็นของใหม่และยังอยู่ในสายการผลิตตลอดจนมีอะไหล่สำรอง และมีการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

(๗) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำและยื่นตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของระบบงาน อุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรตามภาคผนวกให้ชัดเจน โดยต้องระบุชื่อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแค็ตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิง พร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือนำข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแค็ตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจนตามตัวอย่างตาราง ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นตารางเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หากไม่ดำเนินการตามข้อนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน 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 กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เลขที่ ๒๓๔๕ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

/เมื่อพ้นกำหนด...

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (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 บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้  
จำนวน ๓๐๘,๖๐๐.๐๐ บาท (สามแสนแปดพันหกร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำรายที่สัญญาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการโต้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

/และให้ถือว่า...

และให้ถือว่า การตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสาร อันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับ ราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หาก ปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น ข้อเสนออื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัด เรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน ร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้อง เป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสม ตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออก เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใส่เช็ค หรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๔ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ(๑)จัดทำแผนการดำเนินงาน รายชื่อทีมงาน ระบุหน้าที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมช่องทางการติดต่อ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร ที่สามารถติดต่อได้ตลอดของการดำเนินงานตามสัญญาจ้างฯ ๒) รายงานการออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการตามข้อกำหนดความต้องการของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อออกแบบให้สามารถครอบคลุมความต้องการของระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๓) รายงานการประชุมชี้แจงรายละเอียดแผนดำเนินโครงการ (Project Planning) ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ(๑) ส่งมอบอุปกรณ์และทดสอบอุปกรณ์แม่ข่ายแบบที่ ๒ จำนวน ๑๓ เครื่อง ๒) ติดตั้งและทดสอบระบบส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน ๑ ระบบ ๓) ดำเนินการปรับแต่งค่าการใช้งานให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ หรือแสดงค่าตามมาตรฐานที่กำหนดตามสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ(๑) ติดตั้งและทดสอบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมส่งมอบรายงานการติดตั้งระบบ ๒) โอนย้ายข้อมูลจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิมมายังระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ พร้อมส่งมอบรายงานผลการโอนย้ายข้อมูล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

/งวดที่ ๔...

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ ๑) ฝึกอบรมทุกหลักสูตรตามข้อกำหนด ๒) ส่งมอบเอกสารแสดงลิขสิทธิ์การใช้งาน และเอกสารสิทธิ์อื่นๆ ที่มีในโครงการฯ ๓) ส่งมอบรายงานผลการติดตั้งระบบ ๔) ส่งมอบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ๕) ส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ๖) ส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ ๗) ส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้บริหาร ๘) ส่งมอบรายงานสรุปผลการอบรมหลักสูตรต่างๆ ๙) ส่งมอบแบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าวหน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

ทั้งนี้ การลงนามในสัญญาให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มาตรา ๖๖ วรรคสอง

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ว่าดังนี้

/(๑) แจ้งการสั่ง...

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ไม่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

/ (๓) การทำ...

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
โครงการระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน  
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ

---

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วย คณะรัฐมนตรีมีมติเรื่อง แผนทิศทางการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยได้กำหนดให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดำเนินการวางระบบข้อมูล การเชื่อมโยงเครือข่ายและระบบสนับสนุน (Back office) ของส่วนงานราชการต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ และมีความสะดวกคล่องตัว อีกทั้งสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีได้แก้ไขเพิ่มเติมระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันที่มีการปฏิบัติงานสารบรรณก้าวไปสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับการบริหารราชการแนวทางการปฏิรูปที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ความคุ้มค่า และลดขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยได้นำระเบียบดังกล่าวในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 122 ตอนพิเศษ 99 ง วันที่ 23 กันยายน 2548 เพื่อให้หน่วยงานยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป

ดังนั้น กรมฝนหลวงและการบินเกษตร พิจารณาแล้วเห็นว่ามีจำเป็นต้องจัดหาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ระบบใหม่ทดแทนระบบสารบรรณเดิมที่มีการใช้งานตั้งแต่ปี 2556 ซึ่งมีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ให้เกิดความตระหนักและพัฒนาตนไปสู่ระบบสำนักงานไร้กระดาษ และรองรับระบบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) ในอนาคต

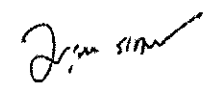

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Saraban) ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารบรรณของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

2.2 เพื่อให้บริการงานด้านสารบรรณแก่เจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ในการรับส่งหนังสือ จัดเก็บเอกสาร เพื่อส่งต่อ สั่งการและลงนามในเอกสาร หรือส่งเข้าระบบหนังสือเวียน ที่มีการลงนามรับทราบ ผ่านระบบด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่รองรับการใช้งานตามมาตรฐาน TH e-GIF และรองรับระบบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๔

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุนานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

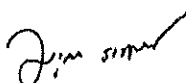
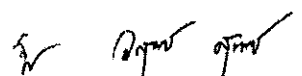
(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือผู้แทนจำหน่าย และสนับสนุนด้านเทคนิคจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ในรายการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน 1 ระบบ และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ตามภาคผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้าย ประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในครั้งนี เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยทั้ง 2 รายการที่เสนอต้องเป็นของใหม่และยังอยู่ในสายการผลิตตลอดจนมีอะไหล่สำรอง และมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ

#### 4. เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารและยื่นเอกสารคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามข้อ 3

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำและยื่นตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของระบบงาน อุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทั้งหมดกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรตามภาคผนวกให้ชัดเจน โดยต้องระบุชื่อ รุ่น ขนาด อย่างละเอียดเป็นรายข้อทุกข้อ และต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่แสดงไว้ในแค็ตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และต้องแสดงหมายเลขหรือหัวข้อของรายการที่อ้างอิง พร้อมทำแถบสีหรือขีดเส้นใต้ หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงไว้ในแค็ตตาล็อกให้เห็นอย่างชัดเจนตามตัวอย่างตาราง ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นตารางเปรียบเทียบพร้อมเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หากไม่ดำเนินการตามข้อนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ

#### ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างโครงการ ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน

##### แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 1 ระบบ

อ้างอิงถึงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนดมารอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอ	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ยื่นข้อเสนอ และทำเครื่องหมายกำกับให้ชัดเจน

4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแค็ตตาล็อก หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติของระบบงาน อุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าว ณ วันยื่นข้อเสนอ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะเก็บไว้เป็นหลักฐานราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนาภาพถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล ทั้งนี้ หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน 2 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

4.4 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

4.5 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

4.6 คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน 500,000 บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

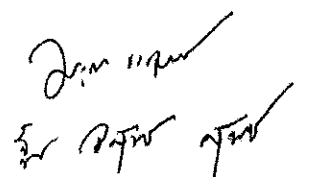
4.7 เพื่อเป็นการส่งเสริมผลิตภายในประเทศ กฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 ประกอบหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2564 แนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563

ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศเสนอผู้ซื้อภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

## 5. ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำ ประกอบด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามเอกสารในภาคผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

5.2 จัดทำแผนการดำเนินงาน รายชื่อทีมงาน ระบุหน้าที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมช่องทางการติดต่อ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร และ/หรืออุปกรณ์ติดต่อสื่อสารอื่น ๆ ที่สามารถติดต่อได้ตลอดของการดำเนินงานตามสัญญาจ้างฯ โดยขอให้ส่งมอบ ณ วันเปิดโครงการ (Kick-Off)



5.3 วิเคราะห์กระบวนการตามข้อกำหนดความต้องการของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อออกแบบให้สามารถครอบคลุมความต้องการของระบบงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 พัฒนาและติดตั้งระบบงานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

5.5 ดำเนินการทดสอบความสามารถ ประสิทธิภาพของระบบงาน ให้ถูกต้องครบถ้วนตามความต้องการของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องให้คำแนะนำการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ โดยอบรม On Site ที่หน่วยงานกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดเตรียมไว้ให้ หรืออบรมแบบ Online ทั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และจำนวนผู้เข้ารับการอบรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.6.1 แนะนำการใช้งานระบบ หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 รุ่น จำนวน 5 ท่าน

5.6.2 แนะนำการใช้งานระบบ หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 1 รุ่น จำนวน 200 ท่าน

5.6.3 แนะนำการใช้งานระบบ หลักสูตรสำหรับผู้บริหาร จำนวน 1 รุ่น จำนวน 13 ท่าน

5.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งาน โปรแกรมระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ และรายงานการติดตั้งระบบ พร้อม Thumb Drive จำนวน 2 ชุด แยกตามรายละเอียด ดังนี้

5.7.1 รายงานผลการติดตั้งระบบ

5.7.2 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

5.7.3 คู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

5.7.4 คู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

5.7.5 คู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้บริหาร

5.7.6 รายงานสรุปผลการอบรมหลักสูตรต่างๆ

5.7.7 แบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูล (ER Diagram)

5.7.8 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

5.7.9 รายงานผลการโอนย้ายข้อมูล

5.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการโอนย้ายข้อมูลจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิมของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมายังระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.8.1 จะต้องดำเนินการโอนย้ายข้อมูลสารบรรณจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรที่ใช้งานอยู่มายังระบบสารบรรณใหม่ ในรูปแบบที่มีการประชุมร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ เพื่อให้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถนำเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ที่เสนอได้

5.8.2 จะต้องทำการ Cleansing ข้อมูลที่โอนย้ายลงมา โดยผ่านความเห็นชอบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

5.8.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน ของข้อมูลจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิม ก่อนนำเข้าสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ใหม่

5.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ สำหรับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน 1 ระบบ ซึ่งมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามเอกสารในภาคผนวก รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน 2 รายการ ดังต่อไปนี้

5.9.1 จัดหา และส่งมอบ อุปกรณ์แท็บเล็ต แบบที่ 2 จำนวน 13 เครื่อง

5.9.2 จัดหาและติดตั้ง เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน 1 ระบบ

## 6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุหรือให้งานแล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา สถานที่ส่งมอบ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง ชั้น 5 กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เลขที่ 2345 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร

## 7. เงื่อนไขการพิจารณา

โดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาราคารวม

## 8. วงเงินงบประมาณ

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2567 จำนวนเงิน 6,172,000.00 บาท (หกล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันบาทถ้วน)

## 9. งานตรวจและการจ่ายเงิน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบงาน โดยแบ่งการส่งมอบงานเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

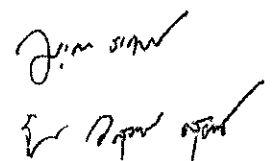
- จัดทำแผนการดำเนินงาน รายชื่อทีมงาน ระบุหน้าที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมช่องทางการติดต่อ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร และ/หรืออุปกรณ์ติดต่อสื่อสารอื่น ๆ ที่สามารถติดต่อได้ตลอดของการดำเนินงานตามสัญญาจ้างฯ
- รายงานการออกแบบและวิเคราะห์กระบวนการตามข้อกำหนดความต้องการของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อออกแบบให้สามารถครอบคลุมความต้องการของระบบงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- รายงานการประชุมชี้แจงรายละเอียดแผนดำเนินโครงการ (Project Planning)

งวดที่ 2 ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- ส่งมอบอุปกรณ์และทดสอบอุปกรณ์แท็บเล็ต แบบที่ 2 จำนวน 13 เครื่อง
- ติดตั้งและทดสอบระบบพร้อมส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน 1 ระบบ
- ดำเนินการปรับแต่งค่าการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือแสดงค่าตามมาตรฐานที่กำหนดตามสัญญา

งวดที่ 3 ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- ติดตั้ง และทดสอบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมส่งมอบรายงานการติดตั้งระบบ
- โอนย้ายข้อมูลจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เดิม มายังระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ พร้อมส่งมอบรายงานผลการโอนย้ายข้อมูล
- แผนการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรตามข้อกำหนด



งวดที่ 4 ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ซึ่งประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- ฝึกอบรมทุกหลักสูตรตามข้อกำหนด
- ส่งมอบเอกสารแสดงลิขสิทธิ์การใช้งาน และเอกสารลิขสิทธิ์อื่น ๆ ที่มีในโครงการฯ
- ส่งมอบรายงานผลการติดตั้งระบบ
- ส่งมอบระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
- ส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป
- ส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ
- ส่งมอบคู่มือแนะนำการใช้งานสำหรับผู้บริหาร
- ส่งมอบรายงานสรุปผลการอบรมหลักสูตรต่างๆ
- ส่งมอบแบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูล (ER Diagram)
- ส่งมอบพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ส่งมอบทะเบียนครุภัณฑ์สำหรับระบบและอุปกรณ์ที่จัดหาในโครงการ ตามรูปแบบที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

#### การจ่ายเงิน

งวดที่ 1 ร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานงวดที่ 1 ตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้วตามข้อกำหนดเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 ร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานงวดที่ 2 ตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้วตามข้อกำหนดเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 ร้อยละ 35 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานงวดที่ 3 ตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้วตามข้อกำหนดเรียบร้อยแล้ว

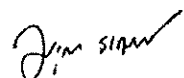
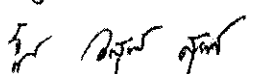
งวดที่ 4 ร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา เมื่อส่งมอบงานงวดที่ 4 ตามเงื่อนไขการส่งมอบงาน เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้วตามข้อกำหนดเรียบร้อยแล้ว

#### 10. อัตราค่าปรับ

ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และกรมฝนหลวงและการบินเกษตรยังไม่บอกเลิกสัญญาผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าตามสัญญา นับแต่วันล่วงเลยกำหนดวันส่งมอบตามสัญญาจนถึงวันที่ส่งมอบแล้วเสร็จบริบูรณ์

#### 11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

11.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ได้รับมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขีดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิด

ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิม โดยต้องซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ จากกรมฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งสิ้น ถ้าผู้ยื่นข้อเสนอไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ยื่นข้อเสนอ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นแทนกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

11.2 ผู้ยื่นข้อเสนอมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ที่อยู่เสมอตลอดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องดังกล่าวในข้อ 11.1 ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยให้มีเวลาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ชัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาชัดเจนไม่เกินเดือนละ 72 ชั่วโมง หรือร้อยละ 0.10 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มิฉะนั้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องยอมให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตราร้อยละ 0.035 ของราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ทั้งหมดตามมูลค่าของสัญญาที่เกิดขึ้น ต่อชั่วโมง ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถใช้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาโดยเกณฑ์การคำนวณเวลาชัดเจนของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้เป็นดังต่อไปนี้

11.2.1 กรณีที่ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ชัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาชัดเจนของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

11.2.2 กรณีความเสียหายอันสืบเนื่องมาจากความชัดเจนของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เวลาที่ใช้คำนวณค่าปรับจะเท่ากับเวลาชัดเจนของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์หน่วยนั้น โดยเกณฑ์การคำนวณและค่าตัวถ่วง เป็นดังนี้

1) จำนวนชั่วโมงที่ชัดเจนในขณะใดขณะหนึ่ง เท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ชัดเจนในขณะนั้นของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง ดังนี้

$$\text{จำนวนชั่วโมง} = \text{ค่าสูงสุด (ชั่วโมงที่ชัดเจน)} \times \text{ค่าตัวถ่วง}$$

เศษของชั่วโมงนับเป็น 1 ชั่วโมง

2) ค่าปรับ = 0.035 x (ผลรวมจำนวนชั่วโมง(ค่าสูงสุด) - 72 ชั่วโมง) x ราคาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 2 รายการ

3) การกำหนดค่าตัวถ่วงของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดังนี้

รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	ค่าตัวถ่วง
1 อุปกรณ์แท็บเล็ต แบบที่ 2 จำนวน 13 เครื่อง	1.0
2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน 1 ระบบ	1.0

11.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชำระค่าปรับตามข้อ 11.2 ให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรภายใน 5 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ชำระค่าปรับตามที่ได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตรภายในเวลาที่กำหนด กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีสิทธิบังคับเอาจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

11.4 การที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่ทำให้ผู้ยื่นเสนอนั้นหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่خذค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเรียกร้อง กรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

*Jim Sam*  
*วิจิตร สม*

## 12. สิทธิ์ในการบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถปฏิบัติและส่งมอบงานได้ตามข้อ 9 ให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ไม่ว่าจะเหตุใดก็ตาม หรือไม่สามารถรับประกันคุณภาพการให้บริการได้ตามที่กำหนด กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญานั้น ไม่กระทบสิทธิ์ของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ยื่นข้อเสนอ และถ้ากรมฝนหลวงและการบินเกษตร จัดซื้อจัดจ้างจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด 1 เดือน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาด้วย

## 13. การรักษาความลับข้อมูล

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรักษาความลับข้อมูล เอกสาร หรืออุปกรณ์ใด ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบใด ที่ได้รับมาอย่างเคร่งครัดและไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือแต่บางส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อม หากผู้แทนช่างหรือลูกจ้าง หรือ พนักงาน ของผู้ยื่นข้อเสนอจงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำหรือ งดเว้นการกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูลอันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบต่อกฎกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และถือว่าข้อพิจารณาของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นการสิ้นสุด

## 14. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

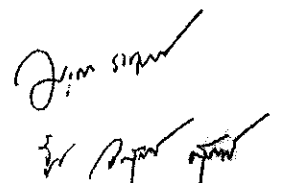
*Jim Siam*  
*วิ ภาณุ ฤกษ์*

ภาคผนวก  
รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1.1.1 เป็นระบบ Web Application สามารถใช้งานผ่าน Web Browser ได้แก่ Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome
- 1.1.2 มี Licenses แบบไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้
- 1.1.3 มีเมนูและข้อความแจ้งเตือนต่างๆ ของระบบเป็นภาษาไทย
- 1.1.4 ผู้ใช้งานสามารถใช้งานทุกโมดูลของระบบโดยการ Log In เพียงครั้งเดียว
- 1.1.5 มีระบบจัดการผังโครงสร้างผู้ใช้งาน แบ่งตามหน่วยงานต่างๆแบบลำดับชั้น
- 1.1.6 ระบบสามารถทำงานภายใต้ Windows และ UNIX ได้ ไม่ยึดติดระบบปฏิบัติการใดระบบปฏิบัติการหนึ่ง
- 1.1.7 ระบบเป็น Responsive Web Design คือ เว็บไซต์ที่สามารถรองรับการทำงานบนหน้าจออุปกรณ์ เครือข่าย เช่น Desktop, Tablet และ Smart Phone (iOS, Android และ windows Phone) ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะมีหน้าจอแตกต่างกันไป ตามขนาดความกว้างของเครื่อง
- 1.1.8 ระบบพัฒนาในรูปแบบ 3 tier โดยแต่ละ tier สามารถติดตั้งในสภาพแวดล้อมที่อิสระ ไม่ยึดติดกับสภาพแวดล้อมแบบใดแบบหนึ่ง
- 1.1.9 พัฒนาคด้วยภาษา Java และใช้ ORM FRAMEWORK เช่น Hibernate Framework ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไขปรับปรุงระบบต่อไปในอนาคต
- 1.1.10 ระบบพัฒนาด้วยรูปแบบ RESTful API เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับ Application อื่นๆ ผ่านทาง Web Service
- 1.1.11 ระบบมีส่วนติดต่อผู้ใช้งาน หรือหน้าจอกการทำงานพัฒนาอยู่บนพื้นฐาน HTML5 ขึ้นไป หรือสร้างด้วย Framework ที่สามารถ แก้ไข ปรับปรุงหน้าจอรระบบได้โดยง่าย รองรับการทำงานในหลากหลายอุปกรณ์ โดยไม่ต้องสร้างหน้าจอรระบบขึ้นมาใหม่
- 1.1.12 สามารถทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลได้หลายยี่ห้อ ได้แก่ Oracle, DB2, MS SQL Server และ PostgreSQL
- 1.1.13 ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบ AD/LDAP ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้ โดยสามารถดึงโครงสร้างผู้ใช้งานจาก AD/LDAP เข้าสู่ระบบ และสามารถ Verify Password ผ่าน AD/LDAP ได้
- 1.1.14 ระบบสามารถรองรับการทดสอบความปลอดภัย 10 อันดับช่องโหว่ที่ส่งผลกระทบต่อเว็บแอปพลิเคชัน (Owasp) ปี 2017 เป็นต้นไป สามารถเรียกทดสอบได้ตลอดเวลา แม้มีการปรับปรุงระบบเพิ่มเติมในภายหลัง



- 1.1.15 ระบบมีการเข้ารหัสไฟล์เอกสาร โดยใช้ Algorithm แบบ Advanced Encryption Standard (AES) 256 bit เป็นอย่างน้อย
- 1.1.16 มีระบบบันทึกประวัติการใช้งานระบบแบบละเอียด โดยจัดเก็บชื่อผู้ใช้ วันเวลา IP เครื่อง และรายละเอียดงานที่ทำ
- 1.1.17 ผู้ใช้ต้องป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านทุกครั้งที่เข้าสู่ระบบ
- 1.1.18 การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน
  - 1.1.18.1 สามารถกำหนดรหัสผ่านเริ่มต้น (Initial Password) ให้กับผู้ใช้และต้องบังคับให้ผู้ใช้เปลี่ยนแปลงรหัสผ่านในการเข้าใช้ครั้งแรก
  - 1.1.18.2 สามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านได้ตามต้องการ
  - 1.1.18.3 สามารถกำหนดระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านได้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถเปลี่ยนแปลง (Config) ระยะเวลาได้
- 1.2 มีระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.2.1 สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ
  - 1.2.2 สามารถกำหนดโครงสร้างงานสารบรรณ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ คือ
    - 1.2.2.1 หนังสือภายนอกได้แก่ เลขที่หนังสือ ส่วนของเจ้าของหนังสือ วัน /เดือน/ปี เรื่องอ้างอิงสิ่งที่ส่งมาด้วย หน่วยงานเจ้าของเรื่อง สำเนาส่ง ถ้ามี ระดับความเร่งด่วน ระดับชั้นความลับ วันที่ และเวลาที่รับหนังสือ เลขทะเบียนสารบรรณรับ การปฏิบัติของผู้บันทึกเอกสาร
    - 1.2.2.2 หนังสือภายในได้แก่ หน่วยงานเจ้าของเรื่อง ที่ วัน เดือน ปี เรื่อง ระดับความเร่งด่วน ระดับชั้นความลับ วันที่และเวลาที่รับหนังสือเลขทะเบียนสารบรรณรับ การปฏิบัติของผู้บันทึกเอกสาร คำสั่งการ หมายเหตุอื่นๆ (ถ้ามี)
    - 1.2.2.3 หนังสือเวียน
      - 1.2.2.3.1 หนังสือเวียนภายนอก ได้แก่ ที่ส่วนของเจ้าของหนังสือ วัน เดือน ปี เรื่องอ้างอิง สิ่งที่ส่งมาด้วยหน่วยงานเจ้าของเรื่อง สำเนาส่ง (ถ้ามี) วันที่ และเวลาที่รับหนังสือวันที่ และเวลาที่รับหนังสือ เลขทะเบียนสารบรรณรับ การปฏิบัติของผู้บันทึกเอกสาร คำสั่งการหมายเหตุอื่น ๆ (ถ้ามี)
      - 1.2.2.3.2 หนังสือเวียนภายใน ได้แก่ หน่วยงานเจ้าของเรื่องที่ วัน เดือน ปี เรื่อง วันที่ และเวลาที่รับหนังสือวันที่ และเวลาที่รับหนังสือเลขทะเบียนสารบรรณรับ การปฏิบัติของผู้บันทึกเอกสาร คำสั่งการหมายเหตุอื่น ๆ (ถ้ามี)
  - 1.2.3 ระบบจะต้องออกเลขทะเบียนของหนังสือให้โดยอัตโนมัติ ตามประเภทเอกสารที่กำหนดได้อย่างน้อยดังนี้
    - 1.2.3.1 เลขทะเบียนรับหนังสือภายนอกองค์กร
    - 1.2.3.2 เลขทะเบียนรับหนังสือภายในองค์กร (สำนักงาน/ศูนย์/ฝ่าย/ส่วน)
    - 1.2.3.3 เลขทะเบียนออกหนังสือภายนอกองค์กร

*Dim Sam*  
*Dr. Rajat K. Singh*



- 1.2.3.4 เลขทะเบียนออกหนังสือภายในองค์กร (สำนักงาน/ศูนย์/ฝ่าย/ส่วน)
- 1.2.3.5 เลขที่คำสั่ง ประกาศ ระเบียบ ฯลฯ
- 1.2.3.6 เลขทะเบียนรับ /หนังสือเวียน
- 1.2.4 มีการกำหนดชั้นความลับของหนังสือ ได้แก่ ไม่มีชั้นความลับ (ดูได้ทุกคน) ลับ ลับมาก ลับที่สุด โดยมีสัญลักษณ์แสดงในชั้นต่างๆ ซึ่งในแต่ละชั้นความลับสามารถกำหนดสิทธิผู้ที่สามารถใช้งานเอกสารได้
- 1.2.5 สามารถกำหนดสิทธิ์การดูและพิมพ์เอกสารและรายงานได้
- 1.2.6 มีการกำหนดชั้นความเร็วของเอกสารมี 3 ชั้น ได้แก่ ค่วน ค่วนมาก ค่วนที่สุด มีสัญลักษณ์แสดงในชั้นต่างๆ
- 1.2.7 การสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีรายละเอียดข้อมูลที่ต้องบันทึกอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.2.7.1 ระดับชั้นความเร็ว
  - 1.2.7.2 ระดับชั้นความลับ
  - 1.2.7.3 หน่วยงานเจ้าของเรื่อง
  - 1.2.7.4 เลขที่หนังสือ
  - 1.2.7.5 ลงวันที่
  - 1.2.7.6 ชื่อเรื่องของหนังสือ
  - 1.2.7.7 หน่วยงานผู้รับปลายทาง
  - 1.2.7.8 อ้างถึง
  - 1.2.7.9 สิ่งที่มาด้วย
  - 1.2.7.10 รายละเอียดประกอบ (ถ้ามี)
- 1.2.8 การรับหนังสือ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.2.8.1 สามารถออกเลขหนังสือรับ หรือทะเบียนหนังสือรับ พร้อมกันได้ทุกจุดที่เป็นจุดปฏิบัติงานสารบรรณ
  - 1.2.8.2 สามารถแก้ไข หรือ ลบข้อมูล ออกจากทะเบียนหนังสือรับได้ โดยขึ้นอยู่กับสิทธิการใช้งานของผู้ใช้
  - 1.2.8.3 สามารถจัดเก็บหนังสือ และเอกสารแนบเข้าสู่ระบบได้ และสามารถแนบเอกสารได้หลายรูปแบบไฟล์ และหลาย ๆ ไฟล์ ภายในเรื่องเดียวกัน
  - 1.2.8.4 สามารถนำเข้าไฟล์หนังสือรับอิเล็กทรอนิกส์ จากสแกนเนอร์ หรือจากอุปกรณ์บันทึกข้อมูล เพื่อจัดเก็บลงฐานข้อมูล
  - 1.2.8.5 สามารถนำเข้าไฟล์ที่มีรูปแบบอย่างน้อยดังต่อไปนี้ได้ MS-Word, MS-Excel, Power Point, Adobe Acrobat, Text File เป็นต้น
  - 1.2.8.6 สามารถเรียกดู และพิมพ์ทะเบียนหนังสือรับ
- 1.2.9 การส่งหนังสือ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.2.9.1 สามารถส่งหนังสือที่ลงรับอย่างถูกต้องให้กับหน่วยงานภายใน หรือเจ้าหน้าที่ที่ถูกระบุถึงได้
  - 1.2.9.2 สามารถส่งหนังสือที่ประกอบด้วยเอกสารแนบในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์หลาย ๆ ชนิดไฟล์ ส่งไปให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้

- 1.2.9.3 สามารถส่งเอกสารแบบอิสระ สามารถกำหนดได้ว่าจะส่งเอกสาร ไปยังหน่วยงาน หรือบุคคลใด โดยสามารถส่งได้หลาย ๆ คน, ทั้งองค์กร พร้อมกันได้
- 1.2.9.4 สามารถส่งแบบเวียนให้ทั้งองค์กร หรือเฉพาะหน่วยงานที่ต้องการได้ และสามารถติดตามได้ว่าหนังสือที่เวียนไปนั้น ผู้รับได้รับหรือเปิดอ่านแล้วหรือยัง
- 1.2.9.5 เจ้าของเรื่องหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถแก้ไข หรือเพิ่มเติมรายละเอียดเอกสารแนบได้แต่ระบบจะต้องมีการบันทึกผู้แก้ไข วันเวลา และข้อความเดิม ข้อความใหม่ที่แก้ไขในเอกสารแนบทุกครั้งโดยอัตโนมัติ
- 1.2.9.6 สามารถบันทึกวันเวลาการอ่าน รับหรือปรับสถานะของผู้รับเอกสาร และแสดงให้กับผู้ส่งเอกสาร
- 1.2.9.7 กรณีส่งหนังสือผิด สามารถยกเลิกการส่งได้ ถ้าหนังสือที่ส่งไปนั้น ผู้รับยังไม่ได้เปิดอ่าน
- 1.2.9.8 กรณีหนังสือนั้นมีผู้รับแล้ว ผู้ส่งหนังสือจะไม่สามารถลบทิ้งหนังสือ นั้น ๆ ได้
- 1.2.9.9 กรณีมีการส่งผิดผู้รับสามารถดึงกลับหนังสือ หรือผู้ส่งสามารถดึงหนังสือกลับได้ในกรณีที่ผู้รับยังไม่ได้ลงทะเบียนรับ
- 1.2.9.10 มีทะเบียนหนังสือรับ และทะเบียนหนังสือส่ง ออกพร้อมทั้งสถานะของหนังสือแต่ละฉบับ
- 1.2.9.11 สามารถส่งหนังสือพร้อมเอกสารแนบไปยังอีเมลล์ของผู้รับทั่วไปได้ผ่าน SMTP Server ที่หน่วยงานใช้อยู่
- 1.2.10 การจัดการเลขที่หนังสือ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.2.10.1 สามารถกำหนดตัวย่อและเลขที่ของส่วนราชการในเลขที่หนังสือส่งได้
  - 1.2.10.2 สามารถกำหนดรูปแบบเลขที่หนังสือส่งของหน่วยงานภายในได้
  - 1.2.10.3 สามารถกำหนดเลขที่หนังสือรับ/ส่ง ได้ตามปีปฏิทิน หรือตามปีงบประมาณ
  - 1.2.10.4 สามารถ Reset ค่าเริ่มต้นเลขที่ต่างๆใหม่ตามปีปฏิทิน หรือตามปีงบประมาณ
  - 1.2.10.5 สามารถจองเลขทะเบียนล่วงหน้าได้ โดยสามารถกำหนดจำนวนเลขที่ต้องการ และมีระบบบันทึกรายละเอียดการจอง และการนำเลขจองไปใช้
  - 1.2.10.6 สามารถแทรกเลขทะเบียนหนังสือได้ตามต้องการ
- 1.2.11 การจัดการภาพเอกสาร มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - 1.2.11.1 สามารถต่อพ่วงกับสแกนเนอร์ยี่ห้อ และชนิดต่างๆ โดยผ่าน TWAIN Driver
  - 1.2.11.2 สามารถรองรับการสแกนเอกสารแบบทีละหน้า และแบบต่อเนื่อง
  - 1.2.11.3 สามารถรองรับการสแกนเอกสารแบบหน้าหลัง
  - 1.2.11.4 สามารถจัดเก็บภาพแบบ Multipage Tiff และ PDF ได้
  - 1.2.11.5 สามารถแสดงภาพแบบ Thumbnail และภาพเดี่ยว
  - 1.2.11.6 สามารถเพิ่ม แทรกหน้าเอกสาร ด้วยการสแกน และการนำเข้า
  - 1.2.11.7 สามารถรองรับภาพชนิดต่างๆ ได้แก่ Tiff, Bmp, Gif, Jpg, .Pdf เป็นต้น
  - 1.2.11.8 สามารถย่อ - ขยายได้ (Zoom In / Zoom Out)
  - 1.2.11.9 สามารถหมุนหน้าเอกสารแบบ 90 องศา, 180 องศา
  - 1.2.11.10 สามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการได้

*Jan Suman*  
*วิภาดา สุทธิ*

- 1.2.12 การสืบค้นหนังสือ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.12.1 สามารถทำการค้นหาจาก Keyword ที่มีการบันทึกข้อมูล เช่น เลขที่ วันที่ ชื่อเรื่อง ชื่อหน่วยงานต้นทาง/ปลายทาง ชื่อผู้ปฏิบัติ เป็นต้น
  - 1.2.12.2 สามารถสืบค้นเนื้อหาของเอกสารแบบ Full Text Search ได้ กรณีไฟล์ อยู่ในรูปแบบของข้อความ
  - 1.2.12.3 สามารถค้นหาตามสถานะความคืบหน้าของงานได้ เช่น เรื่องที่อยู่ในระหว่างการพิจารณา, เรื่องที่ปฏิบัติเสร็จแล้ว
  - 1.2.12.4 สามารถสืบค้นเอกสารโดยใช้ ตัวเชื่อม AND OR และ NOT
  - 1.2.12.5 สามารถสืบค้นเอกสารและข้อมูลดัชนีต่าง ๆ ที่ทราบทั้งคำ หรือบางส่วนของคำ
- 1.2.13 การเรียกดูหนังสือ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.13.1 สามารถเรียกดูหนังสือที่ผู้ใช้ได้รับ หรือที่มีสิทธิในการเปิดอ่าน
  - 1.2.13.2 การเรียกดูหนังสือจากแฟ้มข้อมูลเข้า ระบบจะแสดงรายละเอียดของหนังสือ ว่าส่งมาจากใคร วันเวลาใด และแสดงรายละเอียดการส่ง
  - 1.2.13.3 สามารถบอกถึงสถานะของงานเอกสารที่กำลังดำเนินงานอยู่โดยสามารถเรียกดูได้ตั้งแต่เริ่มต้นกระทั่งจบกระบวนการพร้อมวันที่ดำเนินงานเอกสารและสามารถสั่งพิมพ์รายงานการติดตามงาน
  - 1.2.13.4 สามารถทราบสถานะของหนังสือส่งที่ส่งออกไปจากหน่วยงาน
  - 1.2.13.5 ระบบสามารถสรุปการเดินทางของหนังสือทุกขั้นตอนโดยอัตโนมัติในรูปแบบข้อความและแบบแผนภาพ พร้อมแสดงบันทึกข้อความในแต่ละขั้นตอน
  - 1.2.13.6 สามารถพิมพ์เอกสารเอกสารที่กำลังเปิดแสดงอยู่ได้
  - 1.2.13.7 สามารถส่งเมลเอกสารและเอกสารแนบผ่าน SMTP Server ของหน่วยงานที่ใช้งานอยู่
  - 1.2.13.8 สามารถติดตามเอกสารที่ค้างข้ามปีได้
  - 1.2.13.9 สามารถทำสำเนาเอกสารที่เรียกดูออกไปภายนอกระบบได้
  - 1.2.13.10 มีระบบบันทึกประวัติการเรียกใช้เอกสาร
- 1.2.14 การเรียกดูและพิมพ์รายงาน มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.14.1 รายงานข้อมูลเข้า
  - 1.2.14.2 รายงานข้อมูลออก
  - 1.2.14.3 รายงานหนังสือนำส่ง
  - 1.2.14.4 รายงานเอกสารเพื่อการเซ็นรับ
  - 1.2.14.5 รายงานเรื่องออกของหน่วยงาน
  - 1.2.14.6 รายงานเรื่องค้างของหน่วยงาน
  - 1.2.14.7 รายงานทะเบียนหนังสือ
  - 1.2.14.8 รายงานสถานะการดำเนินงานของหนังสือ

*Dim Srikant*  
*Dr. Anurag Kumar*

- 1.2.15 การบริหารจัดการระบบทั่วไป มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.15.1 สามารถสร้างผังโครงสร้างองค์กร และสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้ในบัญชีรายชื่อได้
  - 1.2.15.2 สามารถกำหนดกรอบระยะเวลาของเอกสารให้ดำเนินการแล้วเสร็จได้ และแสดงการเปลี่ยนแปลงของเอกสารเมื่อพ้นระยะเวลา
  - 1.2.15.3 สามารถตรวจสอบสถานะเอกสารที่สร้างขึ้นว่าอยู่ระหว่างขั้นตอนใด
  - 1.2.15.4 สามารถมอบหมายงานให้ผู้อื่นชั่วคราว ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติราชการได้
  - 1.2.15.5 มีระบบบันทึก และเรียกดูประวัติการทำงานของผู้ใช้แต่ละคน
- 1.2.16 e-Form มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.16.1 สามารถสร้างแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานตามระเบียบงานสารบรรณ และรูปแบบตามที่สำนักงานใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยเพิ่มฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ได้ อย่างน้อยดังต่อไปนี้ บันทึกข้อความ หนังสือส่งภายนอก คำสั่ง ประกาศ คำวินิจฉัยสั่งการ และหนังสือประทับตราแทนการลงนาม เป็นต้น
  - 1.2.16.2 สามารถจัดเก็บ Version Control ของแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการแก้ไขได้
  - 1.2.16.3 สามารถกำหนดรูปแบบตัวหนังสือ แทรกรูปภาพ กำหนดตำแหน่งช่องกรอกข้อมูล และตำแหน่งการลงนามอิเล็กทรอนิกส์ได้
  - 1.2.16.4 สามารถกรอกข้อมูลผ่าน e-Form เพื่อบันทึกลงระบบจัดการฐานข้อมูลของระบบ และรองรับการตรวจสอบความถูกต้องหรือการแก้ไขเอกสารดังกล่าวภายหลังได้
  - 1.2.16.5 สามารถใช้ e-Form ในการร่างหนังสือเพื่อเสนออนุมัติได้
  - 1.2.16.6 สามารถแสดงข้อมูลตั้งต้นใน e-Form เมื่อเรียกใช้งาน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน เช่น เลขที่ วันที่ หน่วยงาน เป็นต้น
  - 1.2.16.7 สามารถลงนามเอกสารโดยใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ ชื่อ-นามสกุลของผู้ลงนามมาแสดงบนฟอร์มเมื่อมีการลงนามแล้ว
  - 1.2.16.8 ระบบสามารถสั่งพิมพ์แบบฟอร์มเอกสารได้
  - 1.2.16.9 สามารถแปลงฟอร์มเอกสารให้เป็นไฟล์ Word และ PDF ได้ผ่านระบบ
- 1.2.17 การลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารและฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 1.2.17.1 สามารถลงนามอิเล็กทรอนิกส์บนเอกสารในระบบได้ ทั้งเอกสาร PDF ทั่วไป และเอกสารที่เป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์
  - 1.2.17.2 เอกสารและฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างแล้วเสร็จ ต้องสามารถลงนามแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) โดยผู้สร้างเอกสารเอง หรือส่งไปให้บุคคลอื่นลงนาม เช่น ผู้บังคับบัญชา
  - 1.2.17.3 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่รับเข้าระบบและฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น ต้องรองรับการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม สั่งการ หรือการอนุมัติเป็นลำดับขั้น และต่อเนื่องสัมพันธ์กันหลายบุคคลในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเดียวกัน โดยเป็นบุคคลที่กำหนดอยู่ในเส้นทางการส่งเอกสารนั้นๆ ได้

- 1.2.17.4 สามารถลงนามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์เป็นชุด เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้บริหาร ที่ลงนามและสั่งการเอกสารได้ในคราวเดียวกันหลายฉบับ (ที่มีข้อความการสั่งการหรือความเห็นเช่นเดียวกัน) ได้พร้อมกันหลายฉบับ
  - 1.2.17.5 สามารถลงนามในฐานะของผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน หรือผู้รักษาการแทน หรือตำแหน่งอื่นตามที่คุณลงนามได้รับมอบหมายได้ โดยระบบจะแสดงตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่แทนหรือการรักษาการแทนบนเอกสารหรือฟอร์มลงนามแบบอิเล็กทรอนิกส์
  - 1.2.17.6 กรณีที่มีการแนบเอกสารอ้างอิง และ/หรือสิ่งที่ส่งมาด้วยระบบต้องสามารถลงนามอิเล็กทรอนิกส์ทั้งเอกสารหลักและเอกสารแนบดังกล่าวพร้อมกันในคราวเดียวกันได้ ยกเว้นแต่เอกสารที่ส่งมาเป็นชุดประกอบกันและต้องการการลงนามอิเล็กทรอนิกส์แต่ละเอกสารแยกจากกัน
  - 1.2.17.7 สามารถตรวจสอบลายมือชื่อของเอกสารที่ได้มีการลงลายมือชื่อไว้
  - 1.2.17.8 มี Log บันทึกการทำงานของการทำงานของการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยดังนี้ วัน-เวลา ชื่อผู้ใช้งาน และรายการเอกสารที่ลงลายมือชื่อ
  - 1.2.17.9 สามารถลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบไม่จำกัดจำนวนครั้ง
  - 1.2.17.10 รองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ CA
2. อุปกรณ์แท็บเล็ต แบบที่ 2 จำนวน 13 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
    - 2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core)
    - 2.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 6 GB
    - 2.3 มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
    - 2.4 มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,048 x 1,536 Pixel
    - 2.5 สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n, ac), Bluetooth และ GPS
    - 2.6 มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ 4G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
    - 2.7 มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ USB Type-C
    - 2.8 มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
    - 2.9 มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 4 Megapixel
    - 2.10 มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 4 Megapixel
  3. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ HCI (Hyper-converged Infrastructure) จำนวน 1 ระบบ โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับติดตั้งระบบ Hyper Converged Infrastructure จำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีคุณสมบัติทางเทคนิค ดังนี้
    - 3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon ที่มีแกนหลัก (Core) ไม่น้อยกว่า 10 Core และมีสัญญาณความเร็วนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.1 GHz หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
    - 3.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ความจุรวมไม่น้อยกว่า 128 GB
    - 3.3 มีช่องสำหรับติดตั้ง Hard Disk ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วย

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

- 3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD มีขนาดความจุรวมก่อนการฟอร์แมต (RAW Capacity) ต่อหน่วยไม่น้อยกว่า 240 GB หรือดีกว่า สำหรับติดตั้งระบบ Hyper Converged Infrastructure โดยเฉพาะ จำนวน 1 หน่วย
- 3.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SSD หรือดีกว่า มีขนาดความจุรวมก่อนการฟอร์แมต (RAW Capacity) ต่อหน่วยไม่น้อยกว่า 960 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 3.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) แบบ SATA HDD หรือดีกว่า มีขนาดความจุรวมก่อนการฟอร์แมต (RAW Capacity) ต่อหน่วย ไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 3.7 มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10 Gigabit SFP+ Multimode พร้อมโมดูล จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 3.8 มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 1 Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ต
- 3.9 มีอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า (Power Supply) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 3.10 มีความสามารถในการทำงานประมวลผลข้อมูลแบบ Hyper Converged Infrastructure ได้ดังนี้
  - 3.10.1 สามารถทำ VM HA (High Availability) เพื่อให้ VM ทำงานได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่มี Node Down
  - 3.10.2 สามารถทำ Dynamic Resource Extension (DRX) เพื่อเพิ่ม Resource ในส่วนของ CPU และ Memory ไปยัง VM แบบอัตโนมัติ เมื่อ VM ถูกใช้ CPU หรือ Memory มากเกินกว่าสัดส่วนที่กำหนดไว้โดยไม่ต้อง Reboot หรือ Shutdown VM
  - 3.10.3 สามารถทำ Dynamic Resource Scheduler (DRS) เมื่อ Node ถูกใช้ CPU หรือ Memory มากเกินกว่าสัดส่วนที่กำหนดไว้ ระบบสามารถย้าย VM ไปยัง Node อื่นได้ตามความเหมาะสมเพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ
  - 3.10.4 สามารถทำ Data Replica Based Protection หรือ Multi-Copy โดยสามารถทำสำเนาข้อมูลแบบ 2 สำเนาให้กับแต่ละ VM เพื่อลดความเสี่ยงไม่ให้เกิดการสูญหายของข้อมูล
  - 3.10.5 สามารถบริหารจัดการหน่วยจัดเก็บข้อมูลโดยการทำงานแบบ SSD Caching, Storage Tiering และสามารถกำหนด Storage Policy (QoS) สำหรับ VM ได้
  - 3.10.6 มีความสามารถในการคำนวณพื้นที่การใช้งานของระบบล่วงหน้า Capacity หรือ Storage forecast ได้
  - 3.10.7 สามารถบริหารจัดการระบบเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ได้อย่างน้อย ดังนี้
    - 3.10.7.1 Distributed Virtual Switch
    - 3.10.7.2 Virtual Router
    - 3.10.7.3 Distributed Firewall
    - 3.10.7.4 Virtual Extensible LAN (VXLAN)
    - 3.10.7.5 สร้างการเชื่อมต่อ VM, Distributed Switch และ Virtual Router ด้วยวิธีการ Drag and Drop ผ่านหน้า Web UI ได้
  - 3.10.8 มีความสามารถหรือมีซอฟต์แวร์แสดง Real-Time Traffic Data เพื่อตรวจสอบปริมาณ Traffic ของ VM ที่เกิดขึ้นในระบบ HCI ได้เป็นอย่างน้อย
  - 3.10.9 มีความสามารถในการทำ Virtual Machine Snapshot ได้เป็นอย่างน้อย
  - 3.10.10 มีความสามารถหรือมีซอฟต์แวร์ในการสำรองข้อมูลแบบ Scheduled Backup ได้แก่ Weekly, Daily และ Hourly โดยสามารถกำหนดระยะเวลาการเป็นรักษาข้อมูล

(Retention Period) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี และสามารถเก็บข้อมูลไปยัง External Storage ผ่านโปรโตคอล iSCSI และ Fibre Channel (FC) ได้เป็นอย่างน้อย

3.10.11 มีระบบบริหารจัดการ Hyper Converged Infrastructure โดยมีความสามารถ อย่างน้อย ดังนี้

3.10.11.1 สามารถเรียกใช้งานระบบงานผ่าน Web Browser ได้เป็นอย่างน้อย

3.10.11.2 สามารถตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ Hyper Converged Infrastructure ได้

3.10.11.3 สามารถทำงานร่วมกับระบบ VMware vCenter ได้เป็นอย่างน้อย

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง  
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑. ชื่อโครงการ...โครงการระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ทดแทน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร ๑.ระบมบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ .....กรมฝนหลวงและการบินเกษตร.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร .....๖,๑๗๒,๑๑๑..... บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๗  
เป็นเงิน ..... ๖,๑๗๒,๑๑๑..... บาท  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) .....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาดที่มีผู้มีอาชีพ  
ขายพัสดุในประเทศไทย จำนวน ๓ ราย ดังนี้
- ๕.๑ บริษัท เน็กซ์ เอไอ โซลูชั่น จำกัด
- ๕.๒ บริษัท แอดวานซ์ ดิจิตอล ซินเนอร์ยี จำกัด
- ๕.๓ บริษัท อินโนเวชั่นส์ โซลูชั่น แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง ประกอบด้วย
- ๖.๑ นายมารุต ราชมณี                      นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
- ๖.๒ นางสาวจิตาภรณ์ สุวรรณหงษ์      นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
- ๖.๓ นายสุรรัตน์ สุขชูศรี                  นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ