



## ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการระบบตรวจสอบและฝ้าระวังเครือข่าย กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวง  
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการระบบตรวจสอบและฝ้า  
ระวังเครือข่าย กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวด  
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้ง  
สิ้น ๑๖,๓๙๙,๙๙๗.๐๐ บาท (สิบหกล้านสามแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเจ็ดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการระบบตรวจสอบและฝ้าระวัง จำนวน ๑ ระบบ  
เครือข่าย กรมฝนหลวงและการบิน  
เกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน  
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้  
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร  
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบิน  
เกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการขายพร้อมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกัน โดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียด และแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือการติดตั้ง เอกสารคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยจำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด ในวันส่งมอบ

๑๗. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-Site Service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่าง การซ่อม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๑๘. เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะ โครงการระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๔ มิ.ค. ๒๕๖๑..... ระหว่างเวลา .....๐๘.๓๐..... น. ถึง .....๑๒.๓๐..... น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๑๐๙๕๑๐๐-๑๘ ต่อ๗๒๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามยัง  
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล [supply.officer@royalrain.go.th](mailto:supply.officer@royalrain.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง  
กำหนด ภายในวันที่ ..๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐..... โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่าน  
ทางเว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ..๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐.....

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายสำเริง แสงภู่วงค์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ...ป.กภ.๒๐/๒๕๖๑

การซื้อโครงการระบบตรวจสอบและฝ้าระวังเครือข่าย กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขต

จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ตามประกาศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๐

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการระบบตรวจสอบและฝ้าระวัง	จำนวน	๑	ระบบ
เครือข่าย กรมฝนหลวงและการบิน			
เกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร			
กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## 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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ฅ วัน ประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการขายพร้อมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มีมูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคามาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอนั้น

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียด และแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือการติดตั้ง เอกสารคู่มือการใช้และการบำรุงรักษา เป็นภาษาไทยจำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด ในวันส่งมอบ

๒.๑๗ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และ ต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายใน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-Site Service) พร้อมทั้ง การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุติภัณฑ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่าง การซ่อม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๒.๑๘ เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะ โครงการระบบตรวจสอบและเฝ้าระวัง เครื่องข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนา ถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

(๕) เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะ โครงการระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

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

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความ

ประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๔ มี.ค. ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๘๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสน



สองหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีหรือตราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ๕ มกราคม ๒๕๖๑ .....

เวลา ..... ๐๘.๓๐ ..... น. ถึง ..... ๑๖.๓๐ ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน 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 คณะกรรมการพิจารณาผลการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อกรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบ

สัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่า สิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

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

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือ ข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อ ขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้ งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร เป็นระยะเวลาไม่น้อย กว่า ๑ ปี (On-Site Service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุกรณ์ สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่าง การซ่อม โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไปปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

**๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะ**  
**โครงการระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร**  
**แขวงสาครยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ**

**๑. หลักการและเหตุผล**

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจเกี่ยวกับการปฏิบัติการฝนหลวงทั้งระบบ โดยการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการของประเทศ ตลอดจนการให้บริการด้านการบินและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนภารกิจด้านการเกษตรและอื่นๆ นอกจากนี้มีอีกหนึ่งภารกิจที่สำคัญ คือ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวงและการตัดแปรสภาพอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการการตัดแปรสภาพอากาศ และการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ รองรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติ อันเนื่องมาจากความผันแปรของภูมิอากาศ และสภาวะโลกร้อน

ปัจจุบันกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีระบบสารสนเทศด้านต่าง ๆ และระบบเครือข่ายกระจายอยู่ในแต่ละหน่วยงานในภูมิภาค การเฝ้าระวัง ทดสอบ ตรวจสอบเช็คสถานภาพ คอนฟิก และควบคุมทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของเครือข่าย เป็นหน้าที่ของผู้บริหารเครือข่าย โดยทั่วไปเครือข่ายนั้นจะอยู่กระจัดกระจายไปทั่ว ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการและมีอุปกรณ์เครือข่ายที่อยู่ห่างไกลจากที่ทำงาน ไม่สามารถดูแลตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นจะต้องพัฒนาระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเพื่อช่วยในการบริหารจัดการและตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่าย และระบบสารสนเทศให้เห็นภาพรวมของสถานะการทำงานของระบบ และสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบการตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์เครือข่าย และระบบสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

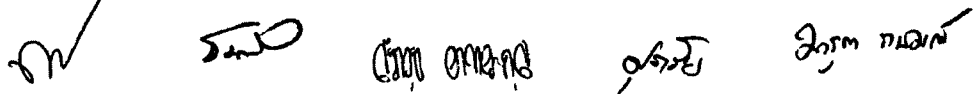
**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคล และมีอาชีพขายพัสดุตามประกาศเชิญชวนทั่วไปในครั้งนี้

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานการขายพร้อมติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายสารสนเทศที่มูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) โดยต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวกันโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไม่น้อยกว่า ๑ ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้



๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. เงื่อนไขทั่วไป

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียด และแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นการเสนอต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบเอกสารคู่มือการติดตั้ง เอกสารคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยจำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด ในวันส่งมอบ

๔.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-Site Service) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่าง การซ่อม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วัน นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

#### ๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ อุปกรณ์บริหารจัดการผู้ดูแลระบบ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๑.๑ เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance ที่ทำหน้าที่ในการบันทึกกิจกรรมการทำงานของผู้ใช้งานอุปกรณ์ปลายทาง อาทิ เครื่องแม่ข่ายและอุปกรณ์เครือข่าย ในรูปแบบภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว

๕.๑.๒ มีลิขสิทธิ์การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๕๐ อุปกรณ์

๕.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๕.๑.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) แบบ SAS หรือ SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย และสามารถทำงานแบบ RAID ๑ หรือดีกว่า

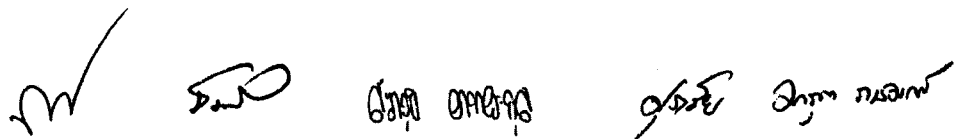
๕.๑.๕ สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องติดตั้ง Software บนอุปกรณ์ปลายทางที่ต้องการเก็บบันทึกกิจกรรมการทำงาน (Agentless)

๕.๑.๖ สามารถทำงานในรูปแบบ SSO (Single Sign-On) โดยที่ไม่ต้องเปิดเผยรหัสผ่านของอุปกรณ์ปลายทางให้แก่ผู้ใช้งาน

๕.๑.๗ รองรับการเข้าถึงอุปกรณ์ปลายทางด้วยโปรโตคอล SSH, RDP (Remote Desktop Protocol), VNC, SFTP, Telnet และ Rlogin ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๘ สามารถควบคุมสิทธิ์ของผู้ใช้งานในการเข้าถึงอุปกรณ์ปลายทาง โดยสามารถกำหนดนโยบายได้อย่างน้อยดังนี้

๕.๑.๘.๑ สามารถควบคุมให้ผู้ใช้งานเข้าถึงเฉพาะอุปกรณ์ปลายทางที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น



๕.๑.๘.๒ สามารถควบคุมให้ผู้ใช้งานเข้าถึงอุปกรณ์ปลายทางด้วย User Account ตามที่กำหนด

๕.๑.๘.๓ สามารถควบคุมช่วงเวลาที่ยินยอมให้เข้าถึงอุปกรณ์ปลายทาง

๕.๑.๘.๔ สามารถควบคุมโปรโตคอลที่ยินยอมให้ใช้สำหรับการเข้าถึงอุปกรณ์ปลายทาง

๕.๑.๘ สามารถใช้งานผ่าน Client Software ได้อย่างน้อย ดังนี้ PuTTY, FileZilla, WinSCP และ Remote Desktop Connection

๕.๑.๑๐ สามารถกำหนดให้อุปกรณ์บันทึกกิจกรรมการทำงานของผู้ใช้งานในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวเฉพาะบางอุปกรณ์ปลายทางที่ต้องการเท่านั้น

๕.๑.๑๑ มี OCR (Optical Character Recognition) ที่สามารถวิเคราะห์การใช้งานผ่าน RDP และ VNC แบบ Real-Time และสามารถแจ้งเตือนเมื่อตรวจพบพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่ไม่เหมาะสมได้

๕.๑.๑๒ สามารถแสดงรายการภาพวิดีโอตัวอย่าง (Screenshot List) ของแต่ละช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการใช้งาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถเรียกดู (Replay) กิจกรรมการทำงานในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวในช่วงเวลาดังกล่าวได้

๕.๑.๑๓ สามารถนำออก (Export) ไฟล์ภาพเคลื่อนไหวที่อุปกรณ์ได้เก็บบันทึกไว้ในรูปแบบไฟล์ .flv และ .ttrrec ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๑๔ สามารถนำออก (Export) ไฟล์บันทึกกิจกรรมการทำงานของผู้ใช้งานเมื่อใช้งานด้วยโปรโตคอล SSH ในรูปแบบ Text Format ได้

๕.๑.๑๕ สามารถเรียกดูเซสชัน (Session) ที่ผู้ใช้งานกำลังใช้งานอยู่ ณ ขณะนั้นแบบ Real-Time และสามารถตัดสิทธิ์ (Terminate) การใช้งานของผู้ใช้งานที่กำลังใช้งานอยู่ ณ ขณะนั้นได้

๕.๑.๑๖ สามารถตัดสิทธิ์ (Terminate) การใช้งาน เมื่อมีการเรียกใช้คำสั่ง (Command) ที่ไม่อนุญาตบนอุปกรณ์ปลายทางที่ใช้งานด้วยโปรโตคอล SSH ได้

๕.๑.๑๗ สามารถตัดสิทธิ์ (Terminate) การใช้งาน เมื่อมีการเรียกใช้ Application ที่ไม่อนุญาตบนอุปกรณ์ปลายทางที่ใช้งานด้วยโปรโตคอล RDP ได้

๕.๑.๑๘ มีการเข้ารหัส (Encrypt) ข้อมูลที่สำคัญด้วยอัลกอริทึม AES เช่น ข้อมูลรหัสผ่านของอุปกรณ์ปลายทาง เป็นต้น

๕.๑.๑๙ สามารถกำหนดการเก็บไฟล์บันทึกกิจกรรมการทำงานของผู้ใช้งานในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวได้

๕.๑.๒๐ สามารถแจ้งเตือนให้ผู้ดูแลอุปกรณ์รับทราบผ่านทาง E-mail เมื่อมีเหตุการณ์ที่สำคัญเกิดขึ้น เช่น หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) เหลือน้อย เป็นต้น

๕.๑.๒๑ สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอกผ่านทาง NFS และ CIFS เพื่อใช้ในการเก็บบันทึกไฟล์ที่บันทึกกิจกรรมการทำงานของผู้ใช้งานในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว

๕.๑.๒๒ สามารถเก็บบันทึก Log โดยแสดงรายละเอียดการใช้งานอย่างน้อยดังนี้

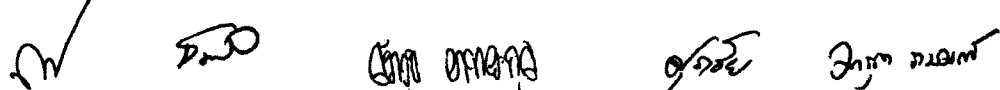
๕.๑.๒๒.๑ วันและเวลาที่เริ่มต้นใช้งาน

๕.๑.๒๒.๒ วันและเวลาที่สิ้นสุดการใช้งาน

๕.๑.๒๒.๓ ระยะเวลาที่ใช้งาน

๕.๑.๒๒.๔ ชื่อผู้ใช้งาน

๕.๑.๒๒.๕ IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นทางที่ใช้ในการเชื่อมต่อมายังอุปกรณ์ (Source's IP Address)





๕.๑.๒๒.๖ โปรโตคอล

๕.๑.๒๒.๗ อุปกรณ์ปลายทางที่ถูกเรียกใช้งาน

๕.๑.๒๒.๘ User Account บนอุปกรณ์ปลายทาง

๕.๑.๒๓ สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทาง HTTPS และ SSH ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๑.๒๔ สามารถกำหนดสิทธิ์ในการบริหารจัดการอุปกรณ์ของผู้ดูแลระบบ (Administrator)

ที่แตกต่างกันได้

๕.๑.๒๕ มีหน่วยจ่ายไฟแบบ Redundant อย่างน้อย ๒ หน่วย

๕.๑.๒๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๑.๒๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒ ระบบตรวจสอบความผิดปกติของพฤติกรรมการใช้งานในระบบเครือข่าย จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่ในการตรวจสอบความผิดปกติของพฤติกรรมการใช้งานในระบบเครือข่าย (Network Behavior Analysis) ที่สามารถตรวจจับและวิเคราะห์ความผิดปกติโดยใช้ Flow ในการตรวจวิเคราะห์

๕.๒.๒ อุปกรณ์ที่เสนอต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอุปกรณ์ที่เสนอต้องสามารถทำงานในลักษณะ Three Tier ได้เป็นอย่างดีและมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๒.๒.๑ อุปกรณ์บริหารจัดการข้อมูล Flow มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(๑) เป็นอุปกรณ์แบบ Hardware Appliance

(๒) ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ (Correlate/Analyze) ข้อมูลจากระบบเก็บข้อมูล Flow เพื่อหาพฤติกรรมการใช้งานที่ผิดปกติในระบบเครือข่าย

(๓) สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบ GUI (Graphical User Interface)

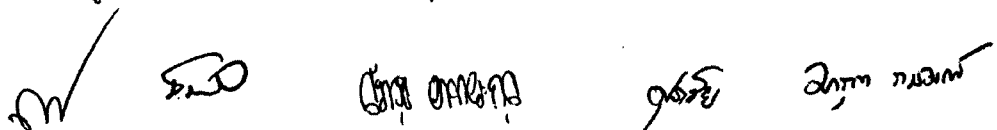
(๔) มีพอร์ตในการเชื่อมต่อเครือข่ายสำหรับการบริหารจัดการ (Management Port) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ อย่างน้อย ๑ พอร์ต

(๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือดีกว่า

(๖) มีหน่วยจ่ายไฟแบบ Redundant อย่างน้อย ๒ หน่วย

๕.๒.๒.๒ อุปกรณ์เก็บข้อมูล (Flow Collector) มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(๑) ทำหน้าที่ในการรับ Flow จากอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อส่งข้อมูลให้อุปกรณ์บริหารจัดการข้อมูล Flow ใช้ในการวิเคราะห์หาพฤติกรรมการใช้งานที่ผิดปกติในระบบเครือข่าย



(๒) มีพอร์ตในการเชื่อมต่อเครือข่ายสำหรับการบริหารจัดการ (Management Port) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ อย่างน้อย ๑ พอร์ต และสำหรับรับ Flow (Monitor Port หรือ Listening Port) อย่างน้อย ๓ พอร์ต

(๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือดีกว่า

(๔) มีหน่วยจ่ายไฟแบบ Redundant อย่างน้อย ๒ หน่วย

(๕) รองรับ Flow จากอุปกรณ์เครือข่าย เช่น Router และ Switch ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ อุปกรณ์

(๖) รองรับ Flow สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ FPS (Flows Per Second)

(๗) รองรับ Flow ทั้งแบบ NetFlow Version ๕, ๗, ๙, cFlow, jFlow, Pketeer-๒, NetStream, IPFIX, NetFlow with NBAR และ NSEL ได้เป็นอย่างดี

(๘) สามารถทำการลดการเก็บ flow ที่ซ้ำซ้อนได้ (Flow De-Duplication)

๕.๒.๒.๓ อุปกรณ์เก็บข้อมูลจราจรด้วยวิธี Span/Mirror มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

(๑) มีพอร์ตในการเชื่อมต่อเครือข่ายสำหรับการบริหารจัดการ (Management Port) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ อย่างน้อย ๑ พอร์ต และสำหรับการ Monitor อย่างน้อย ๓ พอร์ต

(๒) มี Throughput ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps

(๓) สามารถตรวจสอบและจำแนกชนิดของการจราจรเครือข่ายได้ในระดับ Layer ๗ (Application)

๕.๒.๓ สามารถเรียนรู้พฤติกรรมและการทำงานของระบบเครือข่าย แล้วนำมากำหนดเป็นมาตรฐาน (Baseline) ในการตรวจจับพฤติกรรมการใช้งานที่ผิดปกติได้

๕.๒.๔ สามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายได้

๕.๒.๕ สามารถแสดงข้อมูลแบบเรียลไทม์ (Real-Time) และแบบย้อนหลัง (Historical) ได้

๕.๒.๖ สามารถตรวจจับเครื่องแม่ข่ายแปลกปลอม (Rogue Server) ที่เชื่อมต่อในระบบเครือข่ายได้

๕.๒.๗ สามารถตรวจจับภัยคุกคามประเภท Worm, Malware, Botnet, DoS/DDoS, Network Scanning, Targeted Attacks, Command and Control และ Zero-Day Threat ได้เป็นอย่างดี

๕.๒.๘ สามารถตรวจจับการแพร่กระจายของ Worm รวมทั้งสามารถแสดงเส้นทางการแพร่กระจาย (Worm Propagation Visualization) ในรูปแบบกราฟิกแสดงต้นตอของการแพร่กระจายและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการแพร่กระจายของ Worm ได้

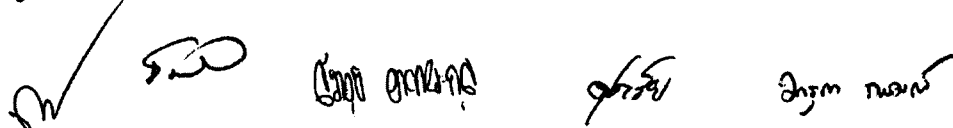
๕.๒.๙ สามารถวิเคราะห์หาต้นเหตุปัญหาการใช้งาน Application ที่ล่าช้าได้ เช่น วิเคราะห์เปรียบเทียบ Response Time ของ Network กับ Response Time ของ Application Server เป็นต้น

๕.๒.๑๐ รองรับการตรวจจับความผิดปกติของพฤติกรรมการใช้งานบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้

๕.๒.๑๑ สามารถกำหนดนโยบาย (Policy) เพื่อตรวจจับพฤติกรรมการใช้งานที่ผิดปกติของเครื่อง (Host) หรือผู้ใช้งาน (User) ได้

๕.๒.๑๒ สามารถส่ง Syslog, SNMP และ E-mail แจ้งเตือนไปยังผู้ดูแลระบบเมื่อพบความผิดปกติได้

๕.๒.๑๓ สามารถแสดงข้อมูลการจราจรในระบบเครือข่าย ได้แก่ Interface Utilization และ Bandwidth Usage ได้เป็นอย่างดี

 The bottom of the page contains several handwritten signatures and stamps. From left to right: a signature that appears to be 'น.', a signature that appears to be 'ร.อ.', a rectangular stamp with Thai text, a signature that appears to be 'อภิรักษ์', and a signature that appears to be 'วิกรม กษณะ'.

๕.๒.๑๔ สามารถออกรายงานได้ไม่น้อยกว่า ๑ รูปแบบ (Template) และสามารถทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบเพิ่มเติม (Customized) ได้

๕.๒.๑๕ สามารถบริหารจัดการผ่าน SSH และ GUI (Graphical User Interface)

๕.๒.๑๖ รองรับการกำหนดสิทธิ์บริหารจัดการได้หลายระดับ (Role Based Administration)

๕.๒.๑๗ มีลิขสิทธิ์ในการรับ Flow ได้ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ FPS (Flows Per Second)

๕.๒.๑๘ สามารถปรับปรุง Software หรือ Firmware ของอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๕.๒.๑๙ อุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมดต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๒๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๒.๒๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๓ อุปกรณ์ตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบเครือข่าย จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๑ สามารถรองรับจำนวนอุปกรณ์สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ผู้ใช้งาน

๕.๓.๒ สามารถกำหนดนโยบายการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายชนิดไร้สาย (Wireless) โดยกำหนดนโยบายตามกลุ่มผู้ใช้, ทรัพยากรเครือข่ายที่เข้าถึง, เวลา รวมถึงอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๓ สามารถกำหนด และอนุญาตให้ผู้ใช้งานภายนอก (Guest) เข้าใช้งานระบบเครือข่าย โดยสามารถจำกัดการเข้าถึงทรัพยากรภายในองค์กร หรือให้บริการเฉพาะอินเทอร์เน็ตสำหรับบุคคลภายนอกเท่านั้น

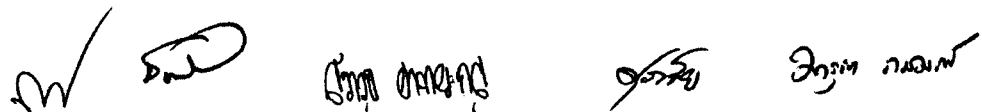
๕.๓.๔ ใช้โปรโตคอลมาตรฐาน RADIUS (Remote Access Dial-In User Service) ในการทำ AAA (Authentication, Authorization และ Accounting) ได้

๕.๓.๕ รองรับการตรวจสอบตัวตนด้วยโปรโตคอล PAP, MS-CHAP, EAP-MD๕, PEAP, EAP-FAST, EAP-TLS ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๖ มีความสามารถในการทำ VLAN Assignment, Downloadable ACLs, Named ACLs และ URL-Redirection ในการทำ Rule-based Policy ซึ่งทำงานร่วมกับอุปกรณ์เครือข่ายแบบไร้สาย (Wireless) และแบบมีสาย (Wired) ได้

๕.๓.๗ สามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้งานภายนอก (Guest) โดยกำหนดเวลาที่สามารถใช้งาน ทั้งเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการใช้งาน รวมถึงสามารถกำหนดจำนวนอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้

๕.๓.๘ สามารถออกแบบและปรับแต่งหน้าเว็บเพจสำหรับผู้ใช้งานภายนอก (Guest) ในรูปแบบต่างๆ เช่น Hotspot, Sponsor Portal, Self-Service Portal ได้ รวมถึงเพิ่ม Corporate Logo ได้



๕.๓.๙ สามารถเพิ่มเติม API (Application Programming Interface) สำหรับบริหารจัดการผู้ใช้งานภายนอก (Guest) ได้

๕.๓.๑๐ สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของผู้ใช้งานจากภายนอก (External User Databases) ดังต่อไปนี้ Active Directory, Generic LDAP, RSA OTP และ Certificate Authority ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๑๑ สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ Microsoft Active Directory แบบ Single Forest และ Multi Forest โดยรองรับ Microsoft Windows Active เวอร์ชัน ๒๐๐๓, ๒๐๐๘, ๒๐๐๘R๒, ๒๐๑๒, ๒๐๑๒R๒, ๒๐๑๖ ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๑๒ สามารถบริหารจัดการกลุ่มผู้ใช้งานภายนอก (Guest Life Cycle Management) ได้

๕.๓.๑๓ สามารถบริหารจัดการและตั้งค่าผ่าน Web Browser ได้และแบ่งกลุ่มผู้ดูแลได้หลายระดับ

๕.๓.๑๔ สามารถ Sync Clock กับระบบ NTP Server ได้

๕.๓.๑๕ มี Dashboard ในการแสดงสถานะของอุปกรณ์ที่เข้าใช้งานระบบเครือข่าย, อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบ และอุปกรณ์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ ได้เป็นอย่างดี

๕.๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกันโดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๓.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๔ อุปกรณ์ตรวจสอบช่องโหว่ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๔.๑ มีฟังก์ชันในการทำ Risk Assessment ที่สามารถสแกนช่องโหว่ภายในระบบประเภท Open Port, System Vulnerabilities, Weak Password ได้เป็นอย่างดี

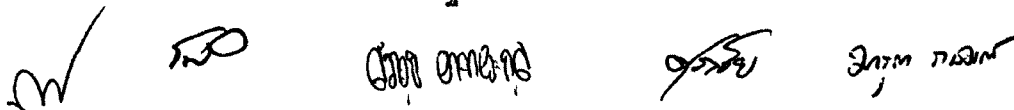
๕.๔.๒ มีฟังก์ชันในการตรวจสอบช่องโหว่สำหรับเว็บไซต์ (Web Scanner)

๕.๔.๓ สามารถป้องกัน Zero Day Attack หรือ APT (Advance Persistent Threat) ด้วยเทคโนโลยี Cloud-Based Sandbox Threat Analysis โดยใช้ตรวจจับ Botnet, Remote Access Trojan และ Malware ได้เป็นอย่างดี

๕.๔.๔ สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้

๕.๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอครั้งนี้โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกันโดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรง เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา



- ๕.๕ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๒ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๕.๕.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดจอภาพ (Resolution) ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ พิกเซล
  - ๕.๕.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นจอภาพขั้นต่ำ ๕๕ นิ้ว
  - ๕.๕.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight
  - ๕.๕.๔ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียง
  - ๕.๕.๕ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และภาพยนตร์
  - ๕.๕.๖ มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
- ๕.๖ ระบบบริหารจัดการเครือข่าย จำนวน ๑ ระบบ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
- ๕.๖.๑ สามารถตรวจหา (Discover) อุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย ได้ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ อุปกรณ์ โดยไม่จำกัดจำนวน Interface
  - ๕.๖.๒ สามารถตรวจหา (Discover) เครือข่าย TCP/IP และแสดงอุปกรณ์เครือข่ายที่ตรวจหาได้
  - ๕.๖.๓ สามารถสร้างแผนผังเครือข่าย (Network Map) ได้
  - ๕.๖.๔ สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์อื่นที่รองรับ SNMP ได้เป็นอย่างน้อยหรือดีกว่า
  - ๕.๖.๕ สามารถรองรับ SNMP Trap ได้
  - ๕.๖.๖ สามารถจัดอันดับปริมาณ Utilization และค่าที่ได้จากการตรวจจับของระบบอย่างน้อย ๑๐ อันดับ ได้แก่ Interface Utilization, Disk Utilization, CPU Utilization, Memory Utilization เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๖.๗ สามารถ Monitor สถานะของระบบเครือข่าย และเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำงานของระบบเครือข่าย และแสดงผลแบบ Real-Time ได้
  - ๕.๖.๘ สามารถใช้งานผ่าน GUI (Graphic User Interface) และ Web Interface รวมทั้งสามารถกำหนด Port ในการใช้งาน Web Interface ได้
  - ๕.๖.๙ สามารถจัดการอุปกรณ์และกลุ่มของอุปกรณ์ในลักษณะ Drag and Drop ใน Web Interface ได้
  - ๕.๖.๑๐ สามารถ Import MIBs File ของอุปกรณ์ได้
  - ๕.๖.๑๑ สามารถ Monitor Process บน Windows ได้
  - ๕.๖.๑๒ สามารถกำหนดให้มีการแจ้งเตือน (Alert) เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยมีรูปแบบการแจ้งเตือนอย่างน้อยดังนี้
    - (๑) สามารถแจ้งเตือนผ่าน E-mail ได้ และรองรับ SMTP Authentication เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการส่ง E-mail
    - (๒) สามารถแจ้งเตือนผ่าน Web Sound Alarm ได้
  - ๕.๖.๑๓ สามารถเพิ่มการตรวจสอบ โดยการเขียนสคริปต์เพิ่มในรูปแบบ VBScript หรือ Jscript ได้
  - ๕.๖.๑๔ สามารถเรียกดูรายงานตามวัน และเวลาที่กำหนดได้
  - ๕.๖.๑๕ สามารถ Export รายงานในรูปแบบ Text File หรือ PDF ได้เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๖.๑๖ ระบบสามารถทำงานภายใต้ Windows Server ๒๐๑๒ หรือ Windows Server ๒๐๑๖ ได้เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๖.๑๗ ระบบสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server ๒๐๐๘ ได้เป็นอย่างน้อย
  - ๕.๖.๑๘ สามารถแสดงเส้นการเชื่อมต่อของ Wireless Controller และ Access Points ที่ทำการเชื่อมต่อกันได้เป็นอย่างน้อย

๕.๖.๑๙ สามารถรองรับ Netflow, sFlow, Jflow ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๖.๒๐ สามารถเรียกดูรายละเอียด Traffic โดยแบ่งตาม Protocols, Applications, Senders และ Receivers ได้เป็นอย่างดีน้อย

๕.๗ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ๑ ชุด

๕.๘ ชุดโปรแกรมระบบฐานข้อมูล (Database) จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๘.๑ เป็นโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ RDBMS

๕.๘.๒ รองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒๔ แกนหลัก (๒๔ Cores)

๕.๘.๓ รองรับหน่วยความจำ (Buffer Pool Size Per Instance) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB

๕.๘.๔ รองรับขนาดของฐานข้อมูล (Maximum Database Size) ได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ PB

๕.๘.๕ รองรับการทำ Database Mirroring

๕.๘.๖ มีระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ GUI และมีเครื่องมือสำหรับการ Import และ Export ข้อมูล

๕.๘.๗ มีเครื่องมือช่วยในการทำ Database Tuning และสร้างรายงาน (Report Builder)

## ๖. ระยะเวลาส่งมอบโครงการ

ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๗. สถานที่ส่งมอบ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร

## ๘. การส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบอุปกรณ์และระบบให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจสอบคุณลักษณะทางเทคนิค และตรวจนับอุปกรณ์ตามโครงการก่อนดำเนินการติดตั้งและส่งมอบ

## ๙. เงื่อนไขการพิจารณา

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาราคารวม

## ๑๐. การจ่ายเงิน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะชำระเงิน ๑ งวด เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานทั้งหมดพร้อมเอกสารและคู่มือต่างๆ ตามข้อกำหนดและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง  
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑. ชื่อโครงการ.โครงการระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร  
แขวงลาดยาว.เขตจตุจักร.กรุงเทพมหานคร.๑.ระบบ  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ .....กรมฝนหลวงและการบินเกษตร.....

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร .....๑๖,๕๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐  
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น .....๑๖,๓๕๘,๕๕๗.๐๐.....บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สอบถามจาก  
บริษัท ไอทีฟอร์เวิร์ด จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง ประกอบด้วย

๕.๑) นายฉันทิ เดชโยธิน	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
๕.๒) นายมารุต ราชมณี	นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ
๕.๓) นายสรารุช อาทยะกุล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
๕.๔) นายศุภชัย ชัยชุมพล	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
๕.๕) นายพิสิษฐ์ชัย เกตุเวชสุริยา	นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ

สม ๑๕/๖/๖๐    พ    สุรินทร์    (นายศุภชัย)    อ.ท    ก.ม.๑๖