



## ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เรื่อง ประกวดราคาเช่าระบบเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ (๑ เมษายน ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าระบบเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ (๑ เมษายน ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานเช่าในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๔๒๙,๘๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนสองหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ระบบเครือข่ายกรมฝนหลวงและการ บินเกษตร ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ (๑ เมษายน ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒)	จำนวน	๑	งาน
--	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดตั้งหรือบำรุงรักษา หรือให้เช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลประเภทองค์กรให้แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทมหาชน มูลค่าไม่ต่ำกว่า ๒ (สอง) ล้านบาทต่อหนึ่งโครงการ อย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาพร้อมประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์นี้จะตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยตรวจจากผู้รับรองที่เสนอมา

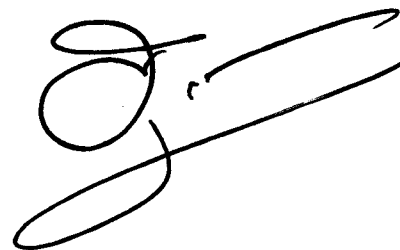
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ ต.ค. ๖๒ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๑๐๙-๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๑๕ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายังกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล [supply.officer@royalrain.go.th](mailto:supply.officer@royalrain.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๔ ต.ค. ๖๒ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๕ ต.ค. ๖๒

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

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



เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ..... ๕๑.๑๙๙. ๒๐/๒๕๖๒

การเช่าระบบเครือข่ายกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

(๑ เมษายน ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒)

ตามประกาศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ระบบเครือข่ายกรมฝนหลวง	จำนวน	๑	งาน
และการบินเกษตร ปีงบประมาณ			
๒๕๖๒ (๑ เมษายน ถึง ๓๐ กันยายน			
๒๕๖๒)			

พัสดุที่จะเช่านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญามาตรฐานหน่วยงาน
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (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 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

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 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดตั้งหรือบำรุงรักษา หรือให้เช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลประเภทองค์กรให้แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทมหาชน มูลค่าไม่ต่ำกว่า ๒ (สอง) ล้านบาทต่อหนึ่งโครงการ อย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคามาพร้อมประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรของสงวนสิทธิ์นี้จะตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยตรวจจากผู้รับรองที่เสนอมา

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

#### (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

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

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุที่ให้เข้าไม่เกิน ๑๘๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเช่า หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้ส่งมอบพัสดุที่ให้เข้า

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบเครื่องช่วยกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ (๑ เมษายน ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒) ไปพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาเข้าอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๕ ก.พ. ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่

มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๑๔,๑๖๗.๐๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสี่พันหนึ่งร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๕ ม.ค. ๖๖ ระหว่างเวลา ๐๕.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา  
ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน  
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน  
นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง  
หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

**๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา**

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณา  
ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก  
ราคารวม

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ  
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ  
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป  
จากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ  
แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรม  
การฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อ  
ไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้เข้าเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิ  
จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมด  
ก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการ



ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเช่าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๖ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีกรกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาเช่า

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่ากรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือกรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๐.๒ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เช่าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เช่า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เช่าซึ่งกรม ได้รับมอบไว้

แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบพัสดุที่ให้เช่าได้ครบถ้วนตามสัญญาเช่าหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าพัสดุที่ให้เช่าที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### การรับประกันความชำรุดบกพร่องและบริการหลังการขาย

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่เช่าที่เกิดขึ้น ดังนี้

๑. ผู้ให้บริการต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไว้คอยให้คำปรึกษาด้านการใช้งาน ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา
๒. ผู้ให้บริการจะต้องมีระบบรับแจ้งข้อมูลปัญหาการใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน ทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์ หรือ อีเมล (E-mail) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา
๓. ผู้ให้บริการต้องดำเนินการตรวจสอบวงจรมงจอร์เน็ตแบบองค์กร และ วงจร MPLS โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- หน่วยงานที่มีที่ตั้งอยู่ภายในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

- หน่วยงานที่มีที่ตั้งอยู่ส่วนภูมิภาค ต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

- สำหรับวงจรมงจอร์เน็ต ต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงในวันทำงาน หลังจากได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

- ผู้ให้บริการจะต้องตอบรับทราบปัญหาทางจรรยาบรรณข้อขัดข้องทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุจากผู้ใช้บริการภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์ หรือ อีเมล (E-mail) และจะต้องดำเนินการแก้ไขในทางจรรยาบรรณกลับสู่สภาพปกติที่สามารถใช้งานโดยเร็วที่สุด

- ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้รับผิดชอบการต่อ Domain Name ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรไม่น้อยกว่า ๑ Domain และค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่สำหรับเผยแพร่แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ iOS ของ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่า ๑ บัญชี

- ผู้ให้บริการต้องจัดหาระบบตรวจสอบปริมาณการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ MPLS ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรไว้ตรวจสอบ โดยสามารถดูได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

- ผู้ให้บริการต้องฝึกอบรมการใช้งานระบบงานต่างๆ เช่น ระบบ Log, ระบบ VOIP, ระบบเครือข่าย เป็นต้น ให้กับกรมฝนหลวงและการบินเกษตรไม่น้อยกว่า ๑ หลักสูตร โดยมีผู้เข้าอบรมไม่เกิน ๑๐ ท่าน ระยะเวลาในการฝึกอบรม ๑ วัน ใช้สถานที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

- เมื่อมีการตรวจสอบ และ/หรือ ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องใดๆ เสร็จสิ้น ผู้ให้บริการต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่ผู้ให้บริการทราบหลังจากที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และระหว่างที่ยังคงดำเนิน

การแก้ไขปัญหามาไม่เสร็จสิ้น ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งรายงานผลความคืบหน้าให้ผู้ใช้บริการทราบเป็นระยะ

## ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒  
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบ

ประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุตามการ  
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้น  
ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี  
ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำพัสดุที่ให้เช่าที่เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า  
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่ง หรือเช่าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เช่าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือ  
ไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้  
เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม  
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ  
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือภายใน  
เวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการ  
ยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตาม  
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่า  
เป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน  
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียก  
ธำนาจค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกธำนาจค่าเสีย  
หายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ  
ทำการเช่าครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผล  
ประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับ  
ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเช่าครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อ  
ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออก  
ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

**๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการเช่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติตาม  
หลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก  
ให้เป็นผู้ให้เช่าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ  
หรือทำสัญญากับกรม ไร่ชั่วคราว



**โครงการเช่าระบบเครือข่ายสารสนเทศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร**  
**ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (๑ เมษายน - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒)**

**๑. หลักการเหตุผล**

ระบบสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งขององค์กร เพื่อใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวัน การนำเข้าข้อมูล ในระบบรายงานการปฏิบัติการฝนหลวง การใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ การติดต่อประสานงาน การเผยแพร่ และให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ด้านการวิจัย ด้านการบิน และการบริการงานด้านต่างๆ ซึ่งต้องอาศัยระบบสื่อสารข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพ โดยมีการเชื่อมต่อทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค อันรวมถึง การให้บริการที่หลากหลายแก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชนและประชาชนทั่วไป

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้เป็นระบบติดต่อสื่อสารของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้มีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ รองรับความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

**๒. วัตถุประสงค์**

เพื่อให้ระบบสื่อสารข้อมูลสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้มีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ รองรับความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

**๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับการขาย หรือการให้เช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ หรือให้บริการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider) ที่ได้รับใบอนุญาตจาก กสทช. เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารเสนอราคา โดยต้องแนบเอกสาร เพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดตั้งหรือ บำรุงรักษา หรือให้เช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลประเภทองค์กรให้แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัท มหาชน มูลค่าไม่ต่ำกว่า ๒ (สอง) ล้านบาทต่อหนึ่งโครงการ อย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) ผลงาน โดยต้องแนบหนังสือ รับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา พร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคามาพร้อมประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวง และการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยตรวจจากผู้รับรองที่เสนอมา

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการ หรือสำนักงานบริการลูกค้าครบทุกจังหวัดที่หน่วยงานของกรมฝนหลวง และการบินเกษตรตั้งอยู่ เพื่อรองรับการแก้ปัญหาข้อขัดข้อง ได้ทันท่วงที โดยต้องแนบเอกสาร เพื่อประกอบการพิจารณา

๓.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมี Internet Data Center (IDC) หรือ ระบบ Cloud Services และศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเครือข่าย Security Operation Center (SOC) ที่ได้รับมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑ : ๒๐๑๓ หรือดีกว่า

๓.๘ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๙ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงานและเงื่อนไขทั่วไป

๔.๑. กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ต้องจัดหาพร้อมติดตั้งวงจรอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐๐/๖๐ Mbps (Domestic Bandwidth/International Bandwidth)

๔.๑.๒ ต้องจัดหา Real IP v.๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๘ IP และ IP v.๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด (/๔๘) ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรไว้ใช้งาน

๔.๑.๓ ต้องจัดหาและติดตั้งวงจรสำรองชนิดบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตความเร็ว (Download /Upload) ๑๐๐ Mbps/๕๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร ที่สามารถใช้งานได้ทันทีขณะที่วงจรหลักขัดข้อง

๔.๑.๔ ต้องจัดหาพร้อมติดตั้งวงจร MPLS (Multiprotocol Label Switching) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๗๐๐ Mbps เพื่อรองรับการใช้งานรับ ส่ง ข้อมูล กับหน่วยงานภูมิภาค

๔.๑.๕ ต้องจัดหาและติดตั้งระบบประชุมออนไลน์ (Web Conference) จำนวน ๑ บัญชี สามารถรองรับการประชุมไม่น้อยกว่า ๓๐ ผู้ใช้งานพร้อมกัน

๔.๑.๖ ต้องจัดหาและติดตั้งระบบเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (System Log) ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ เพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และหน่วยงานในสังกัดทั่วประเทศ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑.๗ ต้องจัดหาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย ๓G/๔G ที่ความเร็วคงที่ ๘ Mbps เป็นอย่างน้อย พร้อมอุปกรณ์ ๓G/๔G จำนวน ๒๐ ชุด

๔.๑.๘ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๑๐ ชุด

๔.๑.๙ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์แปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นอนาล็อก จำนวน ๕ ชุด

๔.๑.๑๐ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ค้นหาเส้นทางจำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้งานวงจรอินเทอร์เน็ต และวงจร MPLS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๑๑ ต้องจัดหาระบบ VPN (Virtual Private Network) จำนวน ๑ ระบบ สำหรับการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับวงจรสำรองสำหรับหน่วยงานสาขา และรองรับการใช้งานระบบโทรศัพท์ แบบ VOIP

Amma Amma

NS

กรมฝนหลวง

กรมฝนหลวง

กรมฝนหลวง

๔.๑.๑๒ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจดทะเบียน Domain หรือ ค่ารักษาสภาพการใช้งาน Domain ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ Domain อย่างน้อย ๑๒ เดือน

๔.๑.๑๓ ค่าใช้จ่ายในการเข้าพื้นที่สำหรับเผยแพร่แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ iOS ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ บัญชี อย่างน้อย ๑๒ เดือน

๔.๑.๑๔ ต้องจัดหา SSL Certificate Wildcard Domain ให้ภายใต้โดเมนเนม Royalrain.go.th แบบ Organization อย่างน้อย ๑๒ เดือน

๔.๒ ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน ภายในสนามบินหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ต้องจัดหาพร้อมติดตั้งวงจรรินเทอร์เน็ตแบบองค์กรความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐/๕๐ Mbps (Domestic Bandwidth /International Bandwidth)

๔.๒.๒ ต้องจัดหา Real IP v.๔ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ IP ให้ศูนย์ฝนหลวงหัวหินไว้ใช้งาน

๔.๒.๓ ต้องจัดหาและติดตั้งวงจรรสำรองชนิดบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตความเร็ว (Download /Upload) ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps/๕๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร ที่สามารถใช้งานได้ทันทีขณะที่วงจหลักขัดข้อง

๔.๒.๔ ต้องจัดหาพร้อมติดตั้งวงจรมultiprotocol Label Switching (MPLS) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mbps เพื่อรองรับการใช้งานรับส่งข้อมูลกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร

๔.๒.๕ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๖ ต้องจัดหาและติดตั้งระบบ Call Manager IP Telephony จำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๗ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๑๐ ชุด

๔.๒.๘ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง จำนวน ๑ ชุด สำหรับวงจรรินเทอร์เน็ตแบบองค์กร และวงจรมultiprotocol Label Switching

๔.๒.๙ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด

๔.๓ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ ศูนย์ และสนามบินฝนหลวง ๒ แห่ง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่, ๒. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์, ๓. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ๔. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง, ๕. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี, ๖. สนามบินคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี, ๗. สนามบินนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์)

๔.๓.๑ ต้องจัดหางจรและติดตั้งวงจรมultiprotocol Label Switching (MPLS) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐ Mbps

๔.๓.๒ ต้องจัดหางจรบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐/๕๐ Mbps (Download/Upload) จำนวน ๒ วงจร ที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ (สนามบิน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี และที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สนามบิน) จังหวัดระยอง

๔.๓.๓ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง จำนวน ๗ ชุด สำหรับวงจรมultiprotocol Label Switching สำหรับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ ศูนย์ และสนามบินฝนหลวง ๒ แห่ง

๔.๓.๔ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Load Balancing พร้อม Configuration จำนวน ๗ ชุด สำหรับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ ศูนย์ และสนามบินฝนหลวง ๒ แห่ง

สม อมา

NS

สม อมา

สม อมา

สม อมา

๔.๓.๕ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒๑ ชุด (๓ ชุดต่อ ๑ ศูนย์/แห่ง) สำหรับ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ ศูนย์ และสนามบินฝนหลวง ๒ แห่ง

๔.๓.๖ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๗ ชุด สำหรับ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ ศูนย์ และสนามบินฝนหลวง ๒ แห่ง

๔.๔ สถานีเรดาร์ฝนหลวง จำนวน ๕ แห่ง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑. สถานีเรดาร์อมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่, ๒. สถานีเรดาร์ตากลิ จังหวัดนครสวรรค์, ๓. สถานีเรดาร์พิมาย จังหวัดนครราชสีมา, ๔. สถานีเรดาร์สัทธิบ จังหวัดชลบุรี, ๕. สถานีเรดาร์พนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี)

๔.๔.๑ ต้องจัดหาวงจรและติดตั้งวงจร MPLS (Multi Protocol Label Switching) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐ Mbps

๔.๔.๒ ต้องจัดหาและติดตั้งวงจร Back up Link ชนิด ๓G/๔G VPN หรือดีกว่า ที่ความเร็ววงที่ไม่น้อยกว่า ๘ Mbps

๔.๔.๓ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง จำนวน ๕ ชุด สำหรับวงจร MPLS ทุกหน่วยงาน

๔.๔.๔ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Load Balancing จำนวน ๕ ชุด สำหรับทุกหน่วยงาน

๔.๔.๕ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด ต่อ ๑ หน่วยงาน (รวม ๑๐ ชุด)

๔.๕ สถานีเรดาร์ฝนหลวงเคลื่อนที่ จำนวน ๕ แห่ง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๕.๑ ต้องจัดหาวงจรและติดตั้งวงจร MPLS (Multiprotocol Label Switching) ความเร็วไม่น้อยกว่า ๓๐ Mbps

๔.๕.๒ ต้องจัดหาและติดตั้งวงจร Back up Link ชนิด ๓ G/๔ G VPN หรือดีกว่า ที่ความเร็ววงที่ไม่น้อยกว่า ๘ Mbps

๔.๕.๓ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๕ ชุด

๔.๕.๔ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง จำนวน ๕ ชุด (๑ ชุด/แห่ง)

๔.๕.๕ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Load Balancing จำนวน ๕ ชุด (๑ ชุด/แห่ง)

๔.๕.๖ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๑๐ ชุด (๒ ชุด/แห่ง)

๔.๖ กรณีกกรมฝนหลวงและการบินเกษตรมีความจำเป็นต้องใช้งานอินเทอร์เน็ต ตามสถานที่ชั่วคราว ระหว่างปีงบประมาณ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๖.๑ ต้องจัดเตรียมวงจรชนิดบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐๐/๕๐ Mbps (Download/Upload) จำนวน ๑๐ วงจร หรือ Link ชนิด ๓G/๔G VPN ความเร็ว ๘ Mbps ตลอดการใช้งาน โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วันทำการ

๔.๖.๒ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ Load Balancing จำนวน ๑๐ ชุด

๔.๖.๓ ต้องจัดหาและติดตั้งระบบ VPN เพื่อรองรับการใช้งานอุปกรณ์ IP Phone

๔.๖.๔ ต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๑ ชุด / ๑ วงจร

## ๕. รายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิค

๕.๑ ระบบเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Traffic Log) จำนวน ๑ ระบบ ติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ อุปกรณ์ประเภท Appliance ที่ได้รับการปรับปรุง Firmware เพื่อปิดช่องโหว่ (Hardened) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) ที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Amr Amr

✓

OK

Amr

Amr



๕.๑.๒ รองรับการเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ โดยอยู่ในรูปแบบ syslog ได้  
๕.๑.๓ มี Interface ชนิด Gigabit Ethernet จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ Ports  
๕.๑.๔ รองรับข้อมูล Collector Sustained Rate ได้ไม่น้อยกว่า ๗๒๕ log ต่อวินาที  
๕.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ความจุรวมก่อนฟอร์แมต ไม่น้อยกว่า ๑๒ TB  
๕.๑.๖ การส่งและรับข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ กับอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) โดยทำการเข้ารหัสข้อมูลได้

๕.๑.๗ สามารถเก็บข้อมูลจราจรดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๗.๑ IP address ต้นทาง (source IP address)

๕.๑.๗.๒ IP address ปลายทาง (destination IP address)

๕.๑.๗.๓ Service port ปลายทาง (destination port) เช่น TCP Port ๘๐ เป็นต้น

๕.๑.๗.๔ วันและเวลาของการเชื่อมต่อ

๕.๑.๗.๕ ชื่อของผู้ใช้งาน เมื่อมีการระบุตัวบุคคล (Authentication)

๕.๑.๘ สามารถกำหนดสิทธิและระดับความสำคัญให้กับผู้ดูแลระบบ ที่จะเข้ามาใช้งานอุปกรณ์เก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์นี้ได้ อย่างน้อยที่สุดต้องสามารถกำหนดได้ว่ามีสิทธิในการอ่านอย่างเดียวได้ (read - only administrator)

๕.๑.๙ รองรับการ export ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ออกไปยัง FTP server เพื่อเก็บสำรองข้อมูลได้

๕.๑.๑๐ สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web Browser ได้

๕.๑.๑๑ สามารถติดตั้งบน Rack ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้

๕.๑.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากผู้ยื่นข้อเสนอ หรือบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยในการเสนอราคาครั้งนี้ โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งระบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาสัญญา

๕.๒ อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๒.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่มีหน่วยประมวลผลเป็นแบบ ASIC หรือเทคโนโลยีเทียบเท่า หรือดีกว่า ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยของเครือข่ายโดยเฉพาะ

๕.๒.๒ มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๗ Gbps

๕.๒.๓ มี VPN (IP Sec) Throughput ไม่น้อยกว่า ๔ Gbps

๕.๒.๔ สามารถทำ SSL-VPN ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ Mbps

๕.๒.๕ มีความสามารถในการป้องกันการบุกรุก โดยมี IPS Throughput ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps

๕.๒.๖ การเชื่อมต่อพร้อมกัน (Concurrent Session) ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ Concurrent Session

๕.๒.๗ ผ่านการทดสอบ ICSA Labs ทางด้าน Firewall, IPsec, IPS, Antivirus และ SSL-VPN เป็นอย่างน้อย

๕.๒.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากผู้ยื่นข้อเสนอ หรือ บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยในการเสนอราคาครั้งนี้ โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งระบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาสัญญา

๕.๓ ระบบ Call Manager IP Telephony จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๓.๑ ระบบต้องรองรับการขยายเลขหมายภายใน (Extension Line) ได้ไม่ต่ำกว่า ๕๐ เลขหมาย

๕.๓.๒ รองรับ Ethernet Port (TCP/IP) อยู่บน CPU ทำให้สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์บนระบบเครือข่ายภายใน (LAN) ได้ โดยไม่ต้องมี Gateway ภายนอก

๕.๓.๓ การกำหนดเลขหมายโทรศัพท์ (Numbering Scheme) สามารถกำหนดได้อย่างยืดหยุ่น (Flexible Numbering Plan) และสามารถกำหนดเลขหมายภายในได้ไม่ต่ำกว่า ๗ Digits โดยที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดให้ใช้ปะปนกันได้

๕.๓.๔ รองรับการใช้งานร่วมกับ Gateway การโทรออกภายนอกได้ เช่น GSM Gateway หรือ SIP Provider ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๕ รองรับการจัดตั้งใน Environment หลาย ๆ แบบได้ เช่น Single HQ, Multi-Branches ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๖ ระบบสามารถรองรับการทำ Voice-VLAN ร่วมกับอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเพื่อให้สามารถแยก Voice Traffic และ Data Traffic ออกจากกันได้

๕.๓.๗ ระบบสามารถรองรับการทำ Quality of Service (QOS) ร่วมกับอุปกรณ์ระบบเครือข่ายเพื่อควบคุมคุณภาพเสียงโทรศัพท์ของระบบได้

๕.๓.๘ ระบบต้องสามารถรองรับ Voice codecs มาตรฐาน G.๗๑๑(a/u-law), G.๗๒๙AVB ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๙ ระบบต้องสามารถรองรับการใช้งานมาตรฐานต่างๆ ได้อย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๙.๑ SIP

๕.๓.๙.๒ HTTP

๕.๓.๙.๓ SSH

๕.๓.๑๐ รองรับการทำงานตามมาตรฐาน DHCP ได้

๕.๓.๑๑ สามารถสร้าง Report ตามความต้องการได้อย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๑๑.๑ Summary Users Usage Report by Name/Number

๕.๓.๑๑.๒ Summary Users Usage Report by Department

๕.๓.๑๑.๓ สามารถเรียกดู Report ได้โดยแยกเป็นแต่ละ Department

๕.๓.๑๑.๔ สามารถเรียกดู Report การโทรออกได้ โดยแยกเป็นแต่ละ Province Location ได้

๕.๓.๑๒ สามารถสร้าง Report Format เป็น PDF และ XLS ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากผู้ยื่นข้อเสนอหรือ บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยในการเสนอราคาครั้งนี้ โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิครวมถึงการติดตั้งระบบให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาสัญญา

Amn Amn

5

อุทัย

อุทัย

อุทัย ๒๕๖๓

๕.๔ อุปกรณ์โทรศัพท์ภายในองค์กร (IP Phone) จำนวน ๗๑ ชุด สำหรับหน่วยงานสาขา โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๔.๑ เป็นอุปกรณ์ IP Phone มาตรฐานโปรโตคอล SIP

๕.๔.๒ มี LAN Switch Port บนตัวเครื่องมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ Port

๕.๔.๓ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับ Headset ขนาด ๒.๕ mm และ RJ๙

๕.๔.๔ รองรับการโทรแบบ Multi-Lines ๒ สาย ๒ SIP Accounts

๕.๔.๕ มีหน้าจอ LCD พร้อมไฟ Back-lit

๕.๔.๖ รองรับฟังก์ชันพื้นฐานการใช้งานโทรศัพท์ ดังนี้

๕.๔.๖.๑ การพักสาย (Hold)

๕.๔.๖.๒ การโอนสาย (Transfer)

๕.๔.๖.๓ การประชุมสาย

๕.๔.๗ อุปกรณ์โทรศัพท์ต้องสามารถใช้งานร่วมกับ Call Manager IP Telephony ที่เสนอได้

๕.๕ ระบบประชุมออนไลน์ จำนวน ๑ ระบบ โดยมีคุณสมบัติของระบบอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๕.๕.๑ สามารถประชุมทางไกลได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๐ จุดพร้อมกัน (Concurrent) ต่อห้องประชุม

๕.๕.๒ สามารถประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๕.๕.๓ สามารถติดตั้ง Software Client สำหรับเข้าร่วมประชุมได้ไม่จำกัดจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ และไม่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software Client

๕.๕.๔ สามารถประชุมได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และไม่จำกัดเวลา ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๕.๕.๕ สามารถประชุมพร้อมกันได้ทั้งภาพ เสียง และไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ประกอบการประชุม

๕.๕.๖ รองรับกล้องวิดีโอชนิด Web Camera ที่ต่อเชื่อมแบบ USB

๕.๕.๗ รองรับการเชื่อมต่อกับกล้องที่ให้สัญญาณแบบ Composite Video และ S-Video โดยการใช้ อุปกรณ์เสริม เช่น วิดีโอ Codec (Video capture card) หรืออุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพ

๕.๕.๘ สามารถเลือกความละเอียดของวิดีโอที่ส่งในห้องประชุมได้ถึงระดับ High Definition ได้

๕.๕.๙ รองรับการนำเอกสารรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการประชุม ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ได้ PowerPoint, Word, Excel, ไฟล์ PDF, ไฟล์ภาพนิ่ง (.jpg, .bmp) ไฟล์วิดีโอหรือวิดีโอคลิป

๕.๕.๑๐ สามารถเลือกชมหน้าจอแบบต่างๆ (Screen Layout) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ แบบ เช่น ๑, ๒, ๔, ๙ หรือ ๑๖ จอภาพ และเลือกชมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ จอภาพ กรณีจำนวนผู้ร่วมประชุมมีมากกว่าจำนวนจอภาพที่แสดง ภาพผู้ร่วมประชุมที่เหลือจะทยอยผลัดกันปรากฏ และผู้ชมสามารถลือคตำแหน่งวิดีโอของผู้บรรยายได้

๕.๕.๑๑ รองรับการนำเสนอผ่าน Web Browser

๕.๕.๑๒ สามารถส่งภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ของผู้บรรยาย (Desktop Sharing) ให้ไปปรากฏที่เครื่องผู้เข้าประชุมทุกท่าน

๕.๕.๑๓ สามารถอนุญาตให้ผู้ร่วมประชุมควบคุม Keyboard และ Mouse ของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บรรยาย

๕.๕.๑๔ รองรับการนำเสนอและการเชื่อมต่อโดยใช้ กล้องวิดีโอ แหล่งที่สอง (๒nd Video Source)

๒๒๒ ๒๒๒

๒

๒๒๒

๒๒๒

๒๒๒

๕.๕.๑๕ มีระบบสอบถามความเห็น (Polling) โดยผู้เข้าประชุมสามารถสร้างแบบสอบถามได้เองและให้มีการลงมติในที่ประชุม พร้อมรายงานแสดงผลการลงมติ

๕.๕.๑๖ สามารถส่งข้อความสั้น (Chat) ไปยังผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนในครั้งเดียวและกำหนดส่งถึงบางคนก็ได้

๕.๕.๑๗ สามารถส่งไฟล์เอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนในครั้งเดียวและกำหนดส่งถึงบางคนก็ได้

๕.๕.๑๘ สามารถเลือกการบันทึกการประชุม (Recording) ได้

๕.๕.๑๙ สามารถบันทึกการประชุมออนไลน์ได้โดยเจ้าของห้อง (Host) และสามารถให้สิทธิผู้เข้าร่วมประชุมทำการบันทึกการประชุมออนไลน์ไปพร้อมๆ กัน โดยการบันทึกการประชุมจะถูกเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ของผู้บันทึก

๕.๕.๒๐ สามารถกำหนดระดับการรักษาความปลอดภัยในการเข้าร่วมประชุมได้หลายระดับ เช่น นอกเหนือจากรหัส Username และ password สำหรับการเข้าประชุมแล้ว ยังสามารถตั้งรหัสเฉพาะของห้องประชุมได้ (Access code)

๕.๕.๒๑ รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์ Smart Phone/Tablet ที่มีระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ในรุ่นที่รองรับการใช้งานได้

๕.๕.๒๒ รองรับการส่งวิดีโอโดยใช้โปรโตคอล (Protocol) ทั้งแบบ UDP และ TCP

๕.๕.๒๓ สามารถเชิญประชุมผ่าน E-Mail ได้

๕.๕.๒๔ สามารถเลือกโหมดการประชุมได้ทั้งแบบที่ผู้เข้าร่วมประชุมต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของห้องก่อนจึงจะสามารถ พูดในที่ประชุมได้ และแบบที่ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถพูดคุยกันได้อย่างเป็นอิสระโดยไม่ต้องขออนุญาต โดยเจ้าของห้องสามารถเปลี่ยนโหมดการประชุมดังกล่าวในระหว่างการประชุมได้อย่างน้อย ๓ โหมด

๕.๖ ระบบ VPN สำหรับการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน ๑ ระบบติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๖.๑ มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า ๑๖ Core

๕.๖.๒ มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๒ GB

๕.๖.๓ มีช่องเชื่อมต่อแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๕.๖.๔ รองรับการใช้งานแบบ Load Balance เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

๕.๖.๕ รองรับการทำให้ VPN แบบ IPSec VPN Tunnel เชื่อมต่อระหว่างสาขา และ PPTP VPN สำหรับ Mobile User เชื่อมต่อมาจากภายนอกเข้ามาใช้งานภายในสำนักงานได้

๕.๖.๖ รองรับการกำหนดระบบเครือข่ายอย่างน้อยดังนี้

๕.๖.๖.๑ รองรับ DHCP, Network Address Translation (NAT), TCP/IP, DMZ

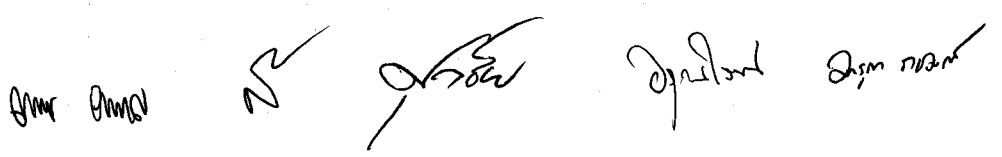
๕.๖.๖.๒ รองรับ ACL แบบ MAC-Based Filtering/IP-Based Filtering

๕.๖.๖.๓ รองรับการกำหนด Port Forwarding และ VPN Pass Through (L2TP, PPTP)

๕.๖.๖.๔ รองรับ Web Based Management, Telnet, SNMP

๕.๗ คุณสมบัติอุปกรณ์เครือข่าย

๕.๗.๑ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด สำหรับติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้



๕.๗.๑.๑ โครงสร้างเป็นลักษณะ Modular Chassis รองรับการเพิ่ม SFP ได้ไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต

๕.๗.๑.๒ มี Bandwidth Capacity ไม่น้อยกว่า ๒.๕ Gbps และรองรับการขยาย Bandwidth Capacity ได้โดยการ Upgrade License ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ Gbps

๕.๗.๑.๓ มีหน่วยความจำ (RAM) เพื่อจัดเก็บ Routing Table ขนาดไม่ต่ำกว่า ๘ GB

๕.๗.๑.๔ มี Power Supply แบบ Redundant จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๗.๑.๕ รองรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย Fast Ethernet หรือ Gigabit Ethernet ได้

๕.๗.๑.๖ มีพอร์ต Gigabit Ethernet ไม่น้อยกว่า ๖ Port

๕.๗.๑.๗ รองรับ Firewall Function เพื่อให้อุปกรณ์สามารถทำงานเป็น Firewall เพื่อเพิ่มความปลอดภัยได้

๕.๗.๑.๘ สามารถรองรับการให้บริการ IPSec ๓DES, AES VPN โดยใช้ Hardware Encryption

๕.๗.๑.๙ สนับสนุนการทำ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE๘๐๒.๑p และ IEEE๘๐๒.๑q

๕.๗.๑.๑๐ สนับสนุน Routed Protocol ได้แก่ IPv๔, IPv๖ และ IP Multicast ได้เป็นอย่างดี

๕.๗.๑.๑๑ สนับสนุน IPv๔ routing protocol ได้แก่ Static Route, RIP, EIGRP, OSPF และ BGP ได้เป็นอย่างดี

๕.๗.๑.๑๒ สนับสนุน IPv๖ routing protocol ได้แก่ RIP, OSPFv๓ และ BGP ได้เป็นอย่างดี

๕.๗.๒ อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑๘ ชุด สำหรับติดตั้งที่หน่วยงานสาขา โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้ โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๗.๒.๑ อุปกรณ์เป็นแบบ Modular โดยมีสล็อตใส่อินเทอร์เฟซ (Interface) ไม่น้อยกว่า ๒ สล็อต

๕.๗.๒.๒ มีหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า ๕๑๒ MB

๕.๗.๒.๓ มีหน่วยความจำแบบ Compact Flash หรือ USB Flash ไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB

๕.๗.๒.๔ มีพอร์ต USB ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต ที่รองรับการจัดเก็บ Operating System และ Configuration ไปยังหน่วยความจำภายนอกได้ รวมไปถึงรองรับการใช้งาน VPN credentials บน USB E-Tokens ได้

๕.๗.๒.๕ มีพอร์ต Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต

๕.๗.๒.๖ มีพอร์ต Serial Console ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และพอร์ต Serial Auxiliary ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต

๕.๗.๒.๗ รองรับ IPv.๔ และ IPv.๖

๕.๗.๒.๘ สนับสนุนการทำ Quality of Service (QoS)

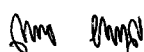
๕.๗.๒.๙ สนับสนุนการบริหารจัดการอุปกรณ์ได้ทั้งแบบ Command Line Interface, SNMP และ Syslog Device Management Tool (GUI หรือ Web-based)

๕.๗.๒.๑๐ อุปกรณ์ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก UL, EN และ IEC เป็นอย่างน้อย

๕.๗.๒.๑๑ อุปกรณ์ต้องสามารถใช้งานกับระบบไฟฟ้า AC ๒๒๐ v.๕๐ Hz ได้

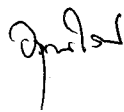
๕.๗.๓ อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑๘ ชุด โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

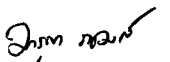
๕.๗.๓.๑ มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model











๕.๗.๓.๒ มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า ๔๘ Gbps และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า ๓๕ Mpps

๕.๗.๓.๓ รองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Address

๕.๗.๓.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๕.๗.๔ อุปกรณ์ ๓G/๔G VPN และ Load Balancing จำนวน ๒๐ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๕.๗.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า ๖๐๐ MHz

๕.๗.๔.๒ มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB

๕.๗.๔.๓ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง

๕.๗.๔.๔ ต้องรองรับการใช้งานผ่านเครือข่าย ๓G ได้เป็นอย่างดี

๕.๗.๕ อุปกรณ์ ๓G/๔G VPN และ Load Balancing จำนวน ๗ ชุด สำหรับศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ ศูนย์ และสนามบินฝนหลวง ๒ แห่ง มีคุณสมบัติดังนี้

๕.๗.๕.๑ มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า ๖๐๐ MHz

๕.๗.๕.๒ มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB

๕.๗.๕.๓ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่ายมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๐/๑๐๐ Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ ช่อง

๕.๗.๕.๔ ต้องรองรับการใช้งานผ่านเครือข่าย ๓G ได้เป็นอย่างดี

๕.๗.๕.๕ สามารถติดตั้งกับตู้ Rack มาตรฐาน ขนาด ๑๙ นิ้ว ได้

## ๖. การส่งมอบ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒ และให้บริการเป็นจำนวน ๖ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

## ๗. เงื่อนไขการรับประกันและบริการหลังการขาย

๗.๑ ผู้ให้บริการต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไว้คอยให้คำปรึกษาด้านการใช้งาน ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา

๗.๒ ผู้ให้บริการจะต้องมีระบบรับแจ้งข้อมูลปัญหาการใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน ทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์ หรือ อีเมล (E-mail) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา

๗.๓ ผู้ให้บริการต้องดำเนินการตรวจสอบวงจรอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร และ วงจร MPLS โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๗.๓.๑ หน่วยงานที่มีที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายใน ๔ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๗.๓.๒ หน่วยงานที่มีที่ตั้งอยู่ส่วนภูมิภาค ต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๗.๓.๓ สำหรับวงจรบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต ต้องดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมงในวันทำงาน หลังจากได้รับแจ้งจากกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒๗ ๒๗

๒๗

๒๗

๒๗

๒๗

๗.๓.๔ ผู้ให้บริการจะต้องตอบรับทราบปัญหาจรรยาบรรณข้อขัดข้องทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุจากผู้ให้บริการ ภายใน ๑ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์ หรือ อีเมล (E-mail) และจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แจ้งจรรยาบรรณกลับสู่สภาพปกติที่สามารถใช้งานโดยเร็วที่สุด

๗.๓.๕ ผู้ให้บริการต้องเป็นผู้รับผิดชอบการต่อ Domain Name ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรไม่น้อยกว่า ๑ Domain และค่าใช้จ่ายในการเช่าพื้นที่สำหรับเผยแพร่แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ iOS ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่า ๑ บัญชี

๗.๓.๖ ผู้ให้บริการต้องจัดหาระบบตรวจสอบปริมาณการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ MPLS ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตรไว้ตรวจสอบ โดยสามารถดูได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

๗.๓.๗ ผู้ให้บริการต้องฝึกอบรมการใช้งานระบบงานต่างๆ เช่น ระบบ Log, ระบบ VOIP, ระบบเครือข่าย เป็นต้น ให้กับกรมฝนหลวงและการบินเกษตรไม่น้อยกว่า ๑ หลักสูตร โดยมีผู้เข้าอบรมไม่เกิน ๑๐ ท่าน ระยะเวลาในการฝึกอบรม ๑ วัน ใช้สถานที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๗.๓.๘ เมื่อมีการตรวจสอบ และ/หรือ ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องใดๆ เสร็จสิ้น ผู้ให้บริการต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่ผู้ใช้บริการทราบหลังจากที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และระหว่างที่ยังคงดำเนินการแก้ไขปัญหาไม่เสร็จสิ้น ผู้ให้บริการจะต้องแจ้งรายงานผลความคืบหน้าให้ผู้ใช้บริการทราบเป็นระยะ

#### ๘. บทปรับ

๘.๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถส่งมอบงานทั้งระบบได้ภายในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒ จะปรับในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของมูลค่าสัญญาต่อวัน

๘.๒ กรณีเกิดเหตุขัดข้องของระบบเครือข่าย ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถแก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จในข้อกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยินยอมเสียค่าปรับตามอัตราของค่าใช้บริการรายเดือนในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ค่าปรับ} = \frac{\text{วงเงินค่าใช้บริการรายเดือน} \times \frac{0.2}{100}}{24} \times \text{จำนวนชั่วโมงที่ไม่สามารถใช้งานได้}$$

#### ๙. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๒

#### ๑๐. เงื่อนไขการพิจารณา

โดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาการรวม

#### ๑๑. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จะชำระค่าใช้บริการเป็นรายเดือน หลังจากได้รับใบแจ้งค่าใช้บริการ และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

