



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

เลขที่ ป.วส. ๙ /๒๕๕๙

เรื่อง ประกวดราคาการเช่าระบบเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศกรมฝนหลวง  
และการบินเกษตร ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ระบบ ๑๕ วงจร  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะประกวดราคาการเช่าระบบเชื่อมต่อเพื่อ  
การสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ระบบ ๑๕ วงจร  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นผู้มิอาชิตตามที่ได้ประกาศในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
  ๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
  ๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่กรมฝนหลวง  
และการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
  ๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
  ๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและ  
ห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
  ๖. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือ  
แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
  ๗. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ  
จัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์  
ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
  ๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า  
ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- กำหนดยื่นข้อเสนอและใบเสนอราคา ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่...๒๑...พฤษภาคม...๒๕๕๙ ระหว่างเวลา...๐๘.๓๐...น. ถึง...๑๖.๓๐...น.

/ผู้สนใจ...

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ  
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการเสนอราคา ในระหว่างวันที่...๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘...ถึงวันที่  
...๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘...ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยงาน [www.royalrain.go.th](http://www.royalrain.go.th) หรือ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๕๖๑-๔๖๙๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(นายพรชัย ทองยิ่งสกุล)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

## เอกสารประกวดราคาโดยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ป.วส. ๙ /๒๕๕๙

การเข้าระบบเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ระบบ ๑๕ วงจร

ตามประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

.....  
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “กรม” มีความประสงค์จะประกวดราคาเข้าระบบเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ระบบ ๑๕ วงจร โดยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

๑.๑ เงื่อนไขการเข้า/คุณลักษณะเฉพาะของระบบเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปี ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ระบบ ๑๕ วงจร

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาเช่า

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสาร

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพตามที่เอกสารประกวดราคาระบุ

๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕

๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคา และห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๒.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๗ บุคคล/...

๒.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๘ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทางหรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้าจะต้องมีสำเนาหนังสือจดทะเบียนพาณิชย์ และใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แทน

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ (๕)

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเข้าอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนของผู้เสนอราคาโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้เสนอราคา/...

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาเพียงราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วยและหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดระยะเวลาการเข้า ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ รวม ๑๐ เดือน โดยผู้ให้เข้าจะต้องส่งมอบงานทุก ๆ สิ้นเดือน

๔.๓ ก่อนเสนอราคา ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วน และเข้าใจเอกสารประกวดราคาเข้าอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอใด ๆ โดยเด็ดขาด คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละรายว่า เป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาหรือไม่

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอว่า มีผู้เสนอการรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะตัดรายชื่อผู้เสนอการรายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอการดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่คณะกรรมการฯ จะวินิจฉัยได้ว่าผู้เสนอการรายนั้นเป็นผู้ที่ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของทางราชการและมิได้เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าว

ผู้เสนอราคาที่ถูกตัดรายชื่อออกจากการเป็นผู้เสนอราคา เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อปลัดกระทรวงภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากส่วนราชการ การวินิจฉัยอุทธรณ์ของปลัดกระทรวงให้ถือเป็นที่สุด

ในกรณีที่ปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นด้วยกับคำคัดค้านของผู้อุทธรณ์และเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ให้ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอการดังกล่าวได้

๔.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้เสนอราคาจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา

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

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน.....บาท (.....)

๕.๑ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของธนาคาร

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

กรณีที่ผู้เสนอราคานำเช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ส่วนราชการตรวจสอบความถูกต้องในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการรายที่คัดเลือกไว้ ๓ ลำดับแรก จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้เสนอการรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๖.๓ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอการรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมพลหลวงและการบินเกษตร

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งหมดในการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอการรายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ กรมทรวงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้และอาจพิจารณาเลือกเข้า ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้เสนอราคารายนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่าอื่น ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิ ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๗ (๒) กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อ ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

ในกรณีนี้หากปลัดกระทรวงพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง ปลัดกระทรวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

### ๗. การทำสัญญาเช่า

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ กับกรม ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละห้า ของราคาเช่าที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เช่า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

### ๘. ค่าเช่าและการจ่ายเงิน

กรมผ่อนหลวงและการบินเกษตร จะเบิกจ่ายเงินค่าเช่าเป็นรายเดือน เมื่อผู้ให้เช่าได้ส่งมอบงานไว้ถูกต้องครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับได้ดำเนินการตรวจรับงานไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าข้อ ๑๐. จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑ ของค่าเช่าตามสัญญาต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาเช่าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของการเช่าที่เกิดขึ้นภายใน ในกรณีไม่มีผู้ปฏิบัติงานของผู้ให้เช่ามาปฏิบัติงาน หรือมาแต่ไม่ปฏิบัติงานไม่ครบตามเวลาที่กำหนดนอกจากผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามข้อ ๙ แล้ว เมื่อผู้เช่าได้แจ้งผู้ให้เช่าทราบแล้ว ผู้ให้เช่ายังไม่ได้ดำเนินการแก้ไขหรือจัดส่งพนักงานมาปฏิบัติให้ครบตามสัญญา ภายใน ๗ วัน ผู้เช่าจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าเช่าสำหรับงานเช่าครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๕๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากงบประมาณประจำปีแล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใด ให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าตามที่ได้ประกวดราคาโดยการยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานเช่าดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกของลงเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้เสนอราคาซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)





เงื่อนไขการเข้าใช้บริการเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศ  
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ปี ๒๕๕๙ (๑๐ เดือน)

๑. หลักการเหตุผล

ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งขององค์กร เพื่อการปฏิบัติงานประจำวัน การนำเข้าข้อมูลในระบบรายงานการปฏิบัติการฝนหลวง การใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ การติดต่อประสานงาน การเผยแพร่และให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ด้านการวิจัย ด้านการบิน และการบริการงานด้านต่างๆ ล้วนต้องอาศัยระบบสื่อสารข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพ มีการเชื่อมต่อทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค นอกจากนี้ยังมีการให้บริการที่หลากหลายแก่หน่วยงานภาครัฐ เอกชนและประชาชนทั่วไป

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงเห็นควรจัดหาระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับใช้เป็นระบบติดต่อสื่อสารของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้มีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานงานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ รองรับความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้มีความเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานงานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ รองรับความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ด้านการปฏิบัติการฝนหลวง ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ตลอดจนเกษตรกรและประชาชนทั่วไป

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการขาย หรือการให้เช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ หรือให้บริการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งขนาดใหญ่ กลาง และขนาดเล็กทั้งในและต่างประเทศมาแล้ว หรือเป็นผู้เสนอราคาอินเทอร์เน็ต(Internet Service Provider) ที่ได้รับใบอนุญาตจาก กสทช. เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับจนถึงวันยื่นเอกสารเสนอราคา
- ๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding) หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการเข้าของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
- ๓.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการติดตั้ง/หรือบำรุงรักษา/หรือให้เช่าระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลประเภทองค์กรให้แก่หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือบริษัทมหาชน มูลค่าไม่ต่ำกว่า ๔ ล้านบาทต่อหนึ่งโครงการ อย่างน้อย ๑ โครงการ ที่ผ่านมา พร้อมเอกสารรับรองผลงานหรือสำเนาเอกสารสัญญาที่อ้างอิงด้วย

นาย อ. อ. อ.

ด.ล.

- ๓.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๓.๙ คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔
- ๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นบุคคล หรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียน ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก และหากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไป กับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ให้รับจ่ายเงินบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถรับจ่ายเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงานและเงื่อนไขทั่วไป

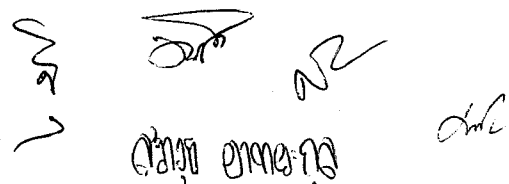
##### ๔.๑. ความเร็วในการให้บริการอินเทอร์เน็ต

๔.๑.๑. มีความเร็วในการ รับ-ส่ง พร้อมบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรความเร็ว ๑๒๐/๓๐ Mbps (Domestic Bandwidth /International Bandwidth) หรือดีกว่าพร้อมวงจรสำรอง ADSL ความเร็ว (Download /Upload ) ๒๐ Mbps/๓๐ Mbps จำนวน ๓ วงจร ที่สามารถใช้งานได้ทันที ขณะที่ยังคงหลักขีดช่อง และวงจรสื่อสารข้อมูลชนิด MPLS (Multi Protocol Label Switching) มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๖๘ Mbps ที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) กทม.

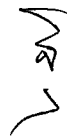
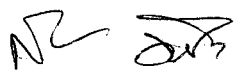
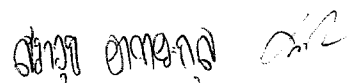
๔.๑.๒. มีความเร็วในการ รับ-ส่ง พร้อมบริการอินเทอร์เน็ตแบบองค์กรความเร็ว ๕๐/๒๐ Mbps (Domestic Bandwidth/International Bandwidth) หรือดีกว่าพร้อมวงจรสำรอง ADSL ความเร็ว (Download /Upload) ๒๐ Mbps/ ๓ Mbps จำนวน ๒ วงจร ที่สามารถใช้งานได้ทันที ขณะที่ยังคงหลักขีดช่อง ที่ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๔.๒. ความเร็วในการให้บริการวงจรสื่อสารข้อมูลชนิด MPLS (Multi Protocol Label Switching) เพื่อใช้งานรับ-ส่งข้อมูลภายในองค์กร, ใช้งานอินเทอร์เน็ต, ส่งข้อมูล Log, ระบบ VOIP เป็นต้น

๔.๒.๑. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่สนามบินคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี


  
 ๑๓/๑๒/๒๕๖๓

- ๔.๒.๒. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่สนามบิน นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
- ๔.๒.๓. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่สถานีเรดาร์ ฝนหลวง อำเภอดาเกี๋ย จังหวัดนครสวรรค์
- ๔.๒.๔. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่สถานีเรดาร์ ฝนหลวงอมก๋อย อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ พร้อมวงจรสำรอง ADSL ความเร็ว (Download /Upload) ๒๐ Mbps/ ๓ Mbps จำนวน ๑ วงจร ที่สามารถใช้งานได้ทันที ขณะที่ยังจรหลักขัดข้อง
- ๔.๒.๕. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่สถานีเรดาร์ ฝนหลวงพิมาย อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา
- ๔.๒.๖. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่สถานีเรดาร์ ฝนหลวงสัทธิสุข ค่ายเกษตรกรรมทหารอากาศ อำเภอสัทธิสุข จังหวัดชลบุรี
- ๔.๒.๗. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
- ๔.๒.๘. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่ศูนย์ปฏิบัติการ ฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น
- ๔.๒.๙. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่ศูนย์ปฏิบัติการ ฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์
- ๔.๒.๑๐. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่ศูนย์ปฏิบัติการ ฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง
- ๔.๒.๑๑. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า ที่ ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ๔.๒.๑๒. มีความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่าที่สถานี เรดาร์ฝนหลวง อำเภอนวม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ๔.๒.๑๓. มีความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่าที่สถานี เรดาร์ฝนหลวง อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด
- ๔.๒.๑๔. มีความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วไม่น้อยกว่า ๑๒ Mbps หรือดีกว่า เพื่อเชื่อมต่อ ระหว่างกรมฝนหลวงและการบินเกษตร กับ ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- ๔.๓. การใช้งานอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานในข้อ ๔.๒.๑ -๔.๒.๑๓ สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตร่วมกับที่กรม ฝนหลวงและการบินเกษตร ที่บางเขน
- ๔.๔. กรณีการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ศูนย์ฝนหลวงหัวหินขัดข้อง ระบบจะต้องสามารถย้ายเส้นทางมาใช้งาน อินเทอร์เน็ตที่กรมฯ ส่วนกลางได้โดยอัตโนมัติ โดยจะต้องมีวงจรถูกใช้งานระบบงานภายในเช่น VOIP,ส่งข้อมูลงานภายใน
- ๔.๕. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยเครือข่าย (Firewall ) จำนวน ๒ ชุด โดยติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร บางเขน กทม. จำนวน ๑ ชุด และศูนย์ฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑ ชุด โดยทั้งสองแห่งจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน
- ๔.๖. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ระบบสื่อสารข้อมูลเสียงผ่านระบบเครือข่าย (Voice over IP) และเชื่อมต่อเข้ากับระบบตู้สาขาโทรศัพท์ (PABX) ของกรมฝนหลวงและ

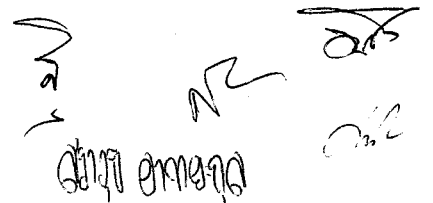




การบินเกษตร (บางเขน) กรุงเทพฯ ที่ใช้งานอยู่ปัจจุบัน เพื่อให้ระบบโทรศัพท์สื่อสารภายในสามารถทำงานร่วมกันกับศูนย์ฝนหลวงหัวหิน และศูนย์ฝนหลวงต่างจังหวัดจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓ แห่ง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบดังกล่าวรองรับการใช้งานบน Smart Phone ได้ทั้งระบบ Android และ IOS





- ๔.๗. ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องโทรศัพท์ IP Phone สำหรับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร(บางเขน) ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง สนามบิน และสถานีเรดาร์ฝนหลวง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ แห่ง โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่องต่อสถานที่
- ๔.๘. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (System Log) ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) เพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และหน่วยงานในสังกัดทั่วประเทศ
- ๔.๙. ผู้เสนอราคาต้องจัดระบบประชุมออนไลน์ Web Conference จำนวน ๑ Account สามารถรองรับการประชุมไม่น้อยกว่า ๑๕ ผู้ใช้พร้อมกัน
- ๔.๑๐. อุปกรณ์และระบบที่ติดตั้งให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ต้องเป็นอุปกรณ์และระบบที่ใช้เฉพาะกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเท่านั้น ไม่ใช่ออกแบบเพื่อใช้ร่วมกับผู้ใช้บริการรายอื่น ทั้งนี้การติดตั้งระบบและอุปกรณ์นั้นต้องติดตั้งที่หน่วยงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรเท่านั้น

## ๕. รายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้ง

- ๕.๑. กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) กรุงเทพฯ
  - ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) ระบบ IP Telephony จำนวน ๑ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์ Log System จำนวน ๑ ชุด
  - ๕) อุปกรณ์ประชุมออนไลน์จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๒. ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
  - ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) ระบบ IP Telephony จำนวน ๑ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๕) อุปกรณ์ VPN Box จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๓. สนามบินคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
  - ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๔. สนามบินนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
  - ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด


  
 ส.ท. อ.ท.ท.ท.

- ๕.๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวง จังหวัดนครสวรรค์
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๖. สถานีเรดาร์ฝนหลวงอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์ VPN Box จำนวน ๑ ชุด
- ๕.๗. สถานีเรดาร์ฝนหลวงพิมาย จังหวัดนครราชสีมา
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง(Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ(Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๘. สถานีเรดาร์ฝนหลวงสัดหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์โทรศัพท์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๙. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์โทรศัพท์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตไร้สายพร้อมชั่วโมงการใช้งาน ๓G ไม่น้อยกว่า ๗.๕ GB จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑๐. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตไร้สายพร้อมชั่วโมงการใช้งาน ๓G ไม่น้อยกว่า ๗.๕ GB จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑๑. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตไร้สายพร้อมชั่วโมงการใช้งาน ๓G ไม่น้อยกว่า ๗.๕ GB จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑๒. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัด ระยอง
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตไร้สายพร้อมชั่วโมงการใช้งาน ๓G ไม่น้อยกว่า ๗.๕ GB จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑๓. ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี


  
  
  
  
 ๕.๑๓.๑

- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
  - ๔) อุปกรณ์อินเทอร์เน็ตไร้สายพร้อมชั่วโมงการใช้งาน ๓G ไม่น้อยกว่า ๗.๕ GB จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑๔. สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.พนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด
- ๕.๑๕. สถานีเรดาร์ฝนหลวง อ.จตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด
- ๑) อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router) จำนวน ๑ ชุด
  - ๒) อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑ ชุด
  - ๓) อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด

**๖. คุณสมบัติระบบอุปกรณ์เครือข่าย**

**๖.๑. อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง (Router)**

- ๖.๑.๑ ติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ ชุด ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- ๑) อุปกรณ์ต้องมีสล็อตสำหรับใส่อินเตอร์เฟซ (Interface) SFP ไม่น้อยกว่า ๑ สล็อต
  - ๒) มีหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า ๒๕๖MB และรองรับการขยายสูงสุดรวมเป็น ๑ GB หรือสูงกว่า ได้ในอนาคต
  - ๓) มีหน่วยความจำแบบ Compact Flash ไม่น้อยกว่า ๒๕๖MB และรองรับการขยายสูงสุดรวมเป็น ๑GB หรือสูงกว่า ได้ในอนาคต
  - ๔) มีพอร์ต Serial Console ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และพอร์ต Serial Auxiliary ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
  - ๕) พอร์ต Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต
  - ๖) รองรับ WLAN ๘๐๒.๑๑b/g or ๘๐๒.๑๑a/b/g
  - ๗) รองรับ IP v.๔ และ IP v.๖
  - ๘) สนับสนุนการรักษาความปลอดภัยด้วยการเข้ารหัส IPSec,๓DES,AES ๑๒๘ และAES ๑๙๒ ได้เป็นอย่างดี
  - ๙) อุปกรณ์ฯ ต้องสามารถติดตั้งบน Rack ๑๙ นิ้ว ได้
- ๖.๑.๒ ติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง สนามบิน และสถานีเรดาร์ฝนหลวง จำนวน ๑๔ ชุด ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- ๑) อุปกรณ์เป็นแบบ Modular โดยมีสล็อตสำหรับใส่อินเตอร์เฟซ (Interface) ไม่น้อยกว่า ๒ สล็อต
  - ๒) หน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า ๕๑๒MB
  - ๓) มีหน่วยความจำแบบ Compact Flash ไม่น้อยกว่า ๒๕๖MB
  - ๔) มีพอร์ต Serial Console ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต และพอร์ต Serial Auxiliary ไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
  - ๕) มีพอร์ต Ethernet แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต


  
 ๒๕๖๓

- ๖) มีส่วนเข้ารหัสข้อมูล (Cryptography) แบบ Hardware-based Acceleration สำหรับทำ IPSec และ SSL

๖.๒. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย(Firewall) จำนวน ๒ ชุด

- ๑) ติดตั้งที่ กรมพลหลวงและการบินเกษตร ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - ๒) มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps
  - ๓) มี VPN(IP Sec) Throughput ไม่น้อยกว่า ๘ Gbps
  - ๔) มีความสามารถในการป้องกันการบุกรุก โดยมี IPS Throught ไม่น้อยกว่า ๔ Gbps
  - ๕) สามารถทำ SSL-VPN ได้ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
  - ๖) รองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน ( Concurrent Session) ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐.๐๐  
Concurrent Session
  - ๗) สามารถทำ High Availability Configuration ได้
  - ๘) ไม่จำกัด Licenses
- ๒) ติดตั้งที่ ศูนย์พลหลวงหัวหิน ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
- ๑) มี Firewall Throughput ไม่น้อยกว่า ๑ Gbps
  - ๒) มี VPN (IP Sec) Throughput ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ Mbps
  - ๓) สามารถทำ SSL-VPN ได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ Mbps
  - ๔) มีความสามารถในการป้องกันการบุกรุก โดยมี IPS Throught ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ Mbps
  - ๕) การเชื่อมต่อพร้อมกัน ( Concurrent Session) ไม่น้อยกว่า ๔๐๐,๐๐๐.๐๐  
Concurrent Session

๖.๓. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch) ๒๔ Port จำนวน ๑๓ ชุด สำหรับติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการ พลหลวง สนามบินและสถานีเรดาร์ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๑) มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model
- ๒) มี Switching Capability ไม่น้อยกว่า ๔๘ Gbps และมี Forwarding rate ไม่น้อยกว่า ๓๕ Mpps
- ๓) รองรับ MAC Address ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Address
- ๔) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ช่อง

๖.๔ อุปกรณ์บริหารจัดการเครือข่าย VPN (Virtual Private Network) จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งที่สถานี เรดาร์อมก๋อย มีคุณลักษณะเฉพาะ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๑) เป็นอุปกรณ์ที่มีหน่วยประมวลผลแบบ CPU ๖๘๐ MHz
- ๒) มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๒๕๖ MB
- ๓) มี Port แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbit/s Gigabit Ethernet อย่างน้อย ๕ Port
- ๔) สามารถทำ VPN แบบ PPTP, L๒TP, IPsec ได้

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

๖.๕ อุปกรณ์ Air Card ๓G จำนวน ๑๐ ชุด ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๑) USB ๓G Modem (USB Air Card)
- ๒) สามารถรองรับ Windows Vista ,Windows XP หรือ ดีกว่า
- ๓) สามารถรองรับกับซิมโทรศัพท์ได้ทุกเครือข่าย
- ๔) สามารถรองรับ EDGE Class ๑๒ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๕) สามารถรองรับ GPRS Class ๑๒ ได้เป็นอย่างดีน้อย
- ๖) รองรับการดาวน์โหลดความเร็วไม่น้อยกว่า ๗.๒Mbps
- ๗) รองรับเครือข่าย HSDPA/HSUPA/UMTS และ EDGE/GPRS/GSM
- ๘) รองรับเครือข่าย ๓G
- ๙) รองรับทุกเครือข่าย ๒G GSM/GPRS/EDGE ๘๕๐/๙๐๐/๑๘๐๐/๑๙๐๐ MHZ ของ AIS, DTAC, TRUE

๗ ระบบเก็บข้อมูลการใช้งานในระบบเครือข่าย (Log Management) จำนวน ๑ ชุด ติดตั้งที่กรมฝนหลวง และการบินเกษตร (บางเขน) ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๗.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับบริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) โดยทำหน้าที่เป็น Log Management โดยเฉพาะ
- ๗.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Quad-Core จำนวน ๑ หน่วย
- ๗.๓ มีหน่วยความจำหลักไม่น้อยกว่า ๘ กิกะไบต์
- ๗.๔ มีอินเตอร์เฟซเครือข่ายแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ BaseT หรือ BaseTx อย่างน้อย ๒ พอร์ต
- ๗.๕ มีพอร์ต Console หรือ Serial อย่างน้อย ๑ พอร์ต
- ๗.๖ มีฮาร์ดดิสก์เก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า ๑ เทราไบต์
- ๗.๗ สามารถรับ Log จากระบบ Syslog เช่น Router, Switch, Firewall, VPN และ Server ได้
- ๗.๘ สามารถรองรับปริมาณข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๗,๐๐๐ เหตุการณ์ต่อวินาที (Event per Second)
- ๗.๙ สามารถรองรับจำนวนอุปกรณ์ที่จัดเก็บข้อมูลจราจรได้ไม่จำกัดจำนวน (Unlimited Devices)
- ๗.๑๐ สามารถเก็บข้อมูลจราจรเพื่อการสืบค้นย้อนหลังได้ไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน
- ๗.๑๑ สามารถสร้างดัชนี (index) ข้อมูลที่เก็บเพื่อเพิ่มความเร็วในการค้นหา
- ๗.๑๒ สามารถบีบอัดข้อมูลบนพื้นที่จัดเก็บได้อย่างน้อย ๑๕:๑
- ๗.๑๓ มีระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล โดยใช้วิธีการที่ม SHA-๒๕๖ หรือดีกว่า
- ๗.๑๔ สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ในลักษณะของ Centralized และ Forwarder Mode ได้
- ๗.๑๕ สามารถทำการค้นหาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ที่บันทึกไว้ โดยกำหนดเงื่อนไขในการค้นหาได้
- ๗.๑๖ มีรูปแบบรายงาน (Predefined Report) และสามารถสร้าง (Custom) รูปแบบรายงานเองได้ โดยสามารถจัดส่งรายงานให้กับผู้ดูแลระบบตามเวลาที่กำหนด
- ๗.๑๗ สามารถส่งออกรูปแบบรายงานในรูปแบบไฟล์ดังต่อไปนี้ PDF, RTF, XML, XLS, CSV, HTML, XHTML, text, DOCX และ OpenOffice
- ๗.๑๘ สามารถแจ้งเตือน (Alert) ผ่าน E-mail ไปยังผู้ดูแลระบบเมื่อมีเหตุการณ์ตรงตามกฎที่สร้างไว้ หรือเหตุการณ์ผิดปกติของตัวอุปกรณ์

ส่งต่อ อภิชัย



- ๗.๑๙ สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบแต่ละคนได้แตกต่างกัน (Role Based Access Control)
- ๗.๒๐ สามารถใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน
- ๗.๒๑ สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web Browser ได้
- ๗.๒๒ สามารถติดตั้งบน Rack ขนาดมาตรฐาน ๑๙ นิ้วได้
- ๗.๒๓ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายและต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อการเสนอราคาในโครงการนี้โดยเฉพาะ

๘ ระบบ Call Manager IP Telephony จำนวน ๑ ระบบ ติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๘.๑ เป็นอุปกรณ์ Appliance ที่ออกแบบมาสำหรับบริหารจัดการและจัดเก็บข้อมูลจราจรทาง
- ๘.๒ ระบบเครือข่ายแบบ IP Telephony ต้องสามารถบริหารจัดการระบบผ่าน Web Graphic User Interface (GUI) เป็นหลัก และสามารถทำงานแบบระยะไกลได้ (Remote Management) โดยสามารถสร้าง Account ของการบริหารจัดการได้หลาย Role base เช่น System Admin, System Monitoring หรือมากกว่านี้ เป็นต้น
- ๘.๓ ระบบต้องสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ หมายเลขภายใน ในเบื้องต้น และสามารถเพิ่มจำนวนหมายเลขภายในได้โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มการ์ด Extension หรือ ซื้อ License เพิ่มเติม หรือเพิ่มอุปกรณ์ภายในตู้สาขา โดยสามารถเพิ่มหมายเลขผ่านหน้า Web GUI ได้
- ๘.๔ รองรับการทำงานภายใน Site เดียวกัน และการติดต่อระหว่าง Site ที่มีการติดตั้งระบบ Call Manager หรือการโทรหาสาขาย่อยที่ไม่ได้ติดตั้งระบบ Call Manager โดยผ่านเครือข่ายเน็ตเวิร์กขององค์กรได้ ทั้งนี้การโทรระหว่างสาขา ต้องไม่ถูกจำกัด License ของระบบ Call Manager
- ๘.๕ รองรับการทำงานแบบ High Availability ในอนาคตได้ โดยการเพิ่ม Module หรืออุปกรณ์ และสามารถทำงานด้วยโหมด Active-Standby ได้เป็นอย่างดี
- ๘.๖ ระบบต้องรองรับการทำงานระบบ Call Center ได้ และรองรับการให้รายงานการใช้งานของระบบ Call Center ได้ในขั้นพื้นฐาน
- ๘.๗ ระบบเครือข่ายแบบ IP-Telephony จะต้องเชื่อมต่อกับระบบ Network Infrastructure (WAN, LAN และ Security) และต้องคำนึงถึงมาตรฐานการติดตั้งที่ถูกต้อง โดยจะต้องมี Features อย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - แยก VLAN สำหรับ Voice ออกจาก VLAN สำหรับ Data (ในกรณีที่ Switch รองรับการทำ VLAN แบบ Tag และ Untag ทุก Ports)
  - ทำ QoS ที่ Router หรือ Firewall ระหว่าง Site เพื่อกำหนด Bandwidth ขั้นต่ำให้กับ Voice
  - ทำ QoS ที่ Wireless LAN Controller หรือ Access Point เพื่อกำหนด Bandwidth ขั้นต่ำได้ให้กับ Voice
  - แยก SSID สำหรับ Voice ออกจาก Data
- ๘.๘ ระบบต้องสามารถบันทึกเสียงการสนทนา (Call Record) ได้ โดยความสามารถพื้นฐาน โดยไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ระบบบันทึกเสียงเพิ่มเติมเพิ่มจากระบบ Call manager
- ๘.๙ ระบบสามารถ Synchronize ข้อมูลของผู้ใช้งานผ่าน LDAP Protocol ได้ เช่น ชื่อ นามสกุล

หมายเลขโทรศัพท์ภายใน และหมายเลขโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น

๘.๑๐ ต้องมีระบบสมุดโทรศัพท์ที่สามารถเปิดดูได้ผ่านทางเครื่องโทรศัพท์ Hard Phone ได้ โดยข้อมูลของสมุดโทรศัพท์จะต้องเป็นลักษณะแบบ Centralized เพื่อสะดวกให้การเปลี่ยนแปลงแก้ไขที่จุดเดียว

๘.๑๑ ระบบสามารถออกรายงานการใช้งานโทรศัพท์ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลโดยทั่วไปได้ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- เวลา ณ ช่วงการโทรหรือรับสาย
- หมายเลขผู้ใช้งาน (หมายเลขภายใน)
- สถานะของการโทร เช่น ปลายทางได้รับสาย หรือปลายทางไม่ได้รับสาย
- ระยะเวลาการโทร
- ค่าใช้จ่ายของการโทร

๘.๑๒ ระบบต้องสามารถ Export รายงานออกมาในรูปแบบไฟล์ PDF หรือ CSV ได้

๘.๑๓ สามารถกำหนดคุณสมบัติต่าง ๆ ของเครื่องโทรศัพท์แบบตั้งโต๊ะ (Hard Phone) เช่น หมายเลขเครื่องโทรศัพท์ โดยสามารถทำการกำหนดคุณสมบัติแบบ Centralize Management ได้โดยที่ไม่จำเป็นต้องเข้าไป Setup ที่เครื่องโทรศัพท์ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ดูแลระบบในการบริหารจัดการ

๘.๑๔ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการบริการหลังการขายและต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อการเสนอราคาในโครงการนี้โดยเฉพาะ

๙. อุปกรณ์โทรศัพท์ภายในองค์กร (IP Phone) จำนวน ๒๘ ชุด ติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง สนามบิน และสถานีเรดาร์ฝนหลวง มีคุณสมบัติดังนี้

๙.๑ เป็นอุปกรณ์ IP Phone มาตรฐานโพรโตคอล SIP

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

๙.๓ มีช่องสำหรับเชื่อมต่อกับ Headset ขนาด ๒.๕ mm และ RJ๙

๙.๔ รองรับการโทรแบบ Multi-Lines ๒ สาย ๒ SIP Accounts มีหน้าจอ LCD พร้อมไฟ Back-lit ที่ความละเอียด ๑๘๐x๖๐ pixel

๙.๕ มีลำโพงชนิด full-duplex และสามารถปรับระดับเสียง (volume) สูง/ต่ำ ระหว่างสนทนาได้ ๙.๖

๙.๖ สามารถทำงานด้วยระบบไฟฟ้าแบบ PoE (Power Over Ethernet) มาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือดีกว่า

๙.๗ รองรับ Call Log, Off-hook Auto Dial, การรับสายอัตโนมัติ และ Click-To-Dial

๙.๘ รองรับ Phonebook ๕๐๐ contacts และ Call History ๕๐๐ records

๙.๙ รองรับฟังก์ชันพื้นฐานการใช้งานโทรศัพท์ ดังนี้

- การใช้งานแบบ Intercom
- การโอนสาย (blind หรือ attended)
- การโอนสายอัตโนมัติ (โดยไม่มีเงื่อนไข, เมื่อสายไม่ว่าง, เมื่อไม่มีการตอบรับ)
- การประชุมสาย
- สายเรียกซ้อน

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

- การพักสายที่กำลังสนทนา
- ปฏิเสธการรับสาย
- การปฏิเสธการรับสายสำหรับสายที่ไม่ใช่เบอร์
- การแสดงหมายเลขโทรเข้า หรือ Caller ID

๙.๑๐ รองรับการบริหารจัดการตัวอุปกรณ์ ผ่านทาง Web browser configuration, Telephone Key pad Configuration, Central secure configuration file และการทำ Auto-Provisioning

๙.๑๑ สามารถ reboot อุปกรณ์ผ่านหัวเครื่องโทรศัพท์ และ Web Configuration และ Factory resent default อุปกรณ์ผ่านเครื่องโทรศัพท์

๙.๑๒ เครื่องโทรศัพท์ต้องรองรับการบริหารจัดการ กำหนดค่า Configuration แบบ Centralize Management จาก Call Manager ได้

## ๑๐ ระบบประชุมออนไลน์ จำนวน ๑ ระบบ

### ๑๐.๑ ระบบประชุมออนไลน์ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑) สามารถประชุมทางไกลได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๕ จุดพร้อมกัน (Concurrent) ต่อห้องประชุม
- ๒) สามารถประชุมทางไกลได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒ ห้องประชุม พร้อมกัน
- ๓) สามารถประชุมทางไกลผ่านเครือข่าย Internet และ Intranet
- ๔) สามารถติดตั้ง Software Client สำหรับเข้าร่วมประชุมได้ไม่จำกัดจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และไม่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software Client
- ๕) สามารถประชุมพร้อมกันได้ทั้งภาพ เสียง และไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ประกอบการประชุม
- ๖) รองรับการกล้องวิดีโอชนิด Web Camera ที่ต่อเชื่อมแบบ USB
- ๗) รองรับการเชื่อมต่อกับกล้องที่ให้สัญญาณแบบ Composite Video และ S-Video โดยการใช้อุปกรณ์เสริม เช่น วิดีโอ Codec (Video capture card) หรืออุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพ
- ๘) สามารถเลือกความละเอียดของวิดีโอที่ส่งในห้องประชุมได้ถึงระดับ High Definition ได้
- ๙) รองรับการนำเอกสารรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบการประชุม ในรูปแบบต่างๆ เช่น ไฟล์ PowerPoint, Word, Excel, ไฟล์ PDF ,ไฟล์ภาพนิ่ง (.jpg, .bmp, .gif),ไฟล์วิดีโอหรือวิดีโอคลิป ได้เป็นอย่างน้อย
- ๑๐) สามารถเลือกชมหน้าจอแบบต่างๆ (Screen Layout) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ แบบ เช่น ๑, ๒, ๔, ๙ หรือ ๑๖ จอภาพ และเลือกชมได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๖ จอภาพ กรณีจำนวนผู้ร่วมประชุมมีมากกว่าจำนวนจอภาพที่แสดง ภาพผู้ร่วมประชุมที่เหลือจะทยอยผลัดกันปรากฏ และผู้ชมสามารถล๊อคตำแหน่งวิดีโอของผู้บรรยาย หรือผู้ร่วมประชุมบางท่านให้ปรากฏตลอดเวลาได้
- ๑๑) รองรับการพาผู้เข้าร่วมประชุมไปท่องเว็บด้วยกัน (Web Co-Browsing)
- ๑๒) สามารถส่งภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์ของผู้บรรยาย (Desktop Sharing) ให้ไปปรากฏที่เครื่องผู้เข้าประชุมทุกท่าน
- ๑๓) สามารถอนุญาตให้ผู้ร่วมประชุมควบคุม Keyboard และ Mouse ของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บรรยาย
- ๑๔) รองรับการนำเสนอและการเชื่อมต่อโดยใช้ กล้องวิดีโอ แหล่งที่สอง (๒nd Video Source)
- ๑๕) สามารถเลือกการบันทึกการประชุม (Recording) ได้
- ๑๖) รองรับการส่งวิดีโอโดยใช้โปรโตคอล (Protocol) ทั้งแบบ UDP และ TCP

๑๐

๑๐

๑๐

๑๗) สามารถเชิญประชุมผ่าน E-Mail

๑๘) รองรับการใช้งานผ่าน iPad, iPhone, Tablet (iOS, Android) ในรุ่นที่รองรับการใช้งานได้

**๑๐.๒ อุปกรณ์กล้องวิดีโอจำนวน ๑ ตัว ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้**

- ๑) เซ็นเซอร์รับภาพ (Image Sensor) เป็นแบบ ๑ / ๒.๘ -Type EXmor CMOS Sensor
- ๒) ความสามารถในการซูมของเลนส์ เป็นแบบ ๒๐x Optical Zoom lens
- ๓) สามารถปรับกล้องจากซ้ายไปขวาได้ +/- ๑๗๐ องศา และปรับกล้องขึ้นลงได้ -๒๐ องศา ถึง +๙๐ องศา หรือดีกว่า
- ๔) สามารถสั่งงานกล้องผ่านอุปกรณ์ Remote Control ได้
- ๕) สามารถตั้งตำแหน่งกล้องล่วงหน้าได้ ไม่น้อยกว่า ๖ ตำแหน่ง
- ๖) สามารถปรับ White Balance ได้ทั้งแบบ Auto และ Manual
- ๗) Full HD ๑๐๘๐p/๓๐
- ๘) อัตราระหว่างกำลังของสัญญาณ (Signal) ต่อกำลังของสัญญาณรบกวน (Noise) ไม่ต่ำกว่า ๕๐ dB (S/N ratio)
- ๙) สามารถปรับ Shutter Speed ได้ตั้งแต่ ๑ - ๑/๑๐,๐๐๐ วินาที
- ๑๐) ความสามารถจับภาพในสภาพแวดล้อมที่แสงน้อยที่สุด (Minimum illumination) ที่ ๑.๗ Lx (F๑.๖)
- ๑๑) ช่องต่อ RS-๒๓๒C หรือ RS-๔๒๒ เพื่อการสั่งงานจากอุปกรณ์ภายนอกได้
- ๑๒) ใช้งานร่วมกับเครื่องแปลงสัญญาณไฟ (AC adaptor)

**๑๐.๓ อุปกรณ์แปลงสัญญาณกล้องวิดีโอ จำนวน ๑ ชิ้น ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้**

- ๑) เชื่อมต่อ ด้วย USB ๓.๐
- ๒) รองรับการบันทึกได้ทั้งความละเอียด SD และ HD สูงสุดถึงระดับ Full HD ๑๐๘๐P @ ๖๐ fps
- ๓) SDI/HDMI Audio Embed
- ๔) จับภาพนิ่งได้ระหว่างบันทึกวิดีโอได้
- ๕) บีบอัดไฟล์อยู่ในรูปแบบของมาตรฐาน MPEG๔ H.๒๖๔
- ๖) รองรับทั้ง Windows ๗, ๘, ๘.๑

**๑๐.๔ อุปกรณ์ลำโพงที่มีไมโครโฟนในตัว จำนวน ๑ ตัว มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

- ๑) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web conference) ได้
- ๒) สามารถใช้งานได้สะดวก โดยการเชื่อมต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์ผ่านพอร์ต USB ได้
- ๓) สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ และใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องลงโปรแกรมเพิ่มเติม
- ๔) มีระบบตัดเสียงรบกวนและเสียงสะท้อนในตัว (Noise and Echo Canceller) หรือดีกว่า
- ๕) สามารถปรับระดับเสียง เพิ่ม-ลด ของลำโพงได้
- ๖) มีปุ่มสำหรับ ปิด-เปิดลำโพง พร้อมไฟแสดงสถานะ
- ๗) สามารถเชื่อมต่อสัญญาณ Bluetooth ได้
- ๘) ระบบ Microphone array Control ควบคุมการทำงานของไมโครโฟน
- ๙) เป็นอุปกรณ์ที่แยกระหว่างตัว Control (ลำโพง) และ Microphone ออกจากกัน
- ๑๐) ระบบ Auto Gain Control ปรับเสียงการสนทนาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- ๑๑) ๑ ชุดประกอบด้วยตัวลำโพง Conference และ Microphone อย่างละ ๑ ตัว
- ๑๒) มีระบบปรับแต่งค่าเสียงที่เหมาะสมได้อัตโนมัติ (Acoustic Setting)

NR

นางสาว อานณาภา  
NR

๑๓) ระบบ Auto Gain Control ปรับเสียงการสนทนาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

๑๐.๕ อุปกรณ์ไมโครโฟนที่ใช้เชื่อมต่อฟวังก์ จำนวน ๔ ตัว (เชื่อมต่อ ข้อ ๑๐.๓) มีคุณสมบัติดังนี้

- ๑) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Web conference) ได้
- ๒) สามารถเชื่อมต่อเข้ากับตัวลำโพง Conference สำหรับชุดต่อฟวังก์ผ่านพอร์ต RJ๔๕ ได้
- ๓) สามารถเชื่อมต่อได้สูงสุด ๕ ตัว
- ๔) มีระบบตัดเสียงรบกวนและเสียงสะท้อนในตัว (Noise and Echo Canceller) หรือดีกว่า

๑๐.๖ ระบบพิสูจน์ตัวตนก่อนใช้งาน

ต้องจัดหาระบบ AD : Active directory ซึ่งทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของ User Account เพื่อเป็นกระบวนการพิสูจน์ตัวตนหรือ Authentication จาก Server ก่อนที่จะสามารถเข้ามาใช้บริการได้ เป็นการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล สามารถยืดหยุ่นและกำหนดสิทธิ์ได้หลายระดับ

๑๑. เงื่อนไขการรับประกันและบริการหลังการขาย

- ๑) ผู้เสนอราคาจะต้องจัดเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไว้คอยให้คำปรึกษาด้านการใช้งาน ทุกวันตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา
- ๒) ผู้เสนอราคาจะต้องมีระบบรับแจ้งข้อมูลปัญหาการใช้งานตลอด ๒๔ ชั่วโมง ๗ วัน ทางโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์ หรือ อีเมล (E-mail) ตลอดระยะเวลาที่ให้บริการตามสัญญา
- ๓) ผู้เสนอราคาจะต้องตอบรับทราบปัญหาแจ้งข้อร้องเรียนที่ที่ได้รับแจ้งเหตุจากผู้ให้บริการ ภายใน ๑ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้งเหตุด้วยโทรศัพท์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แฟกซ์ หรือ อีเมล (E-mail) และจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แจ้งข้อร้องเรียนกลับสู่สภาพปกติที่สามารถใช้งานโดยเร็วที่สุด
- ๔) ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบการต่อ Domain Name ให้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ไม่น้อยกว่า ๑ Domain
- ๕) ผู้เสนอราคาต้องฝึกอบรมการใช้งานระบบงานต่างๆ เช่น ระบบ Log, ระบบ VOIP, ระบบเครือข่าย เป็นต้น ให้กับกรมฯ ไม่น้อยกว่า ๑ หลักสูตร โดยมีผู้เข้าอบรมไม่เกิน ๑๐ ท่าน ระยะเวลาในการฝึกอบรม ๑ วัน ใช้สถานที่ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
- ๖) เมื่อมีการตรวจสอบ และ/หรือ ดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนใดๆ เสร็จสิ้น ผู้เสนอราคาต้องแจ้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวให้แก่ผู้ให้บริการทราบหลังจากที่แก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ และระหว่างที่ยังคงดำเนินการแก้ไขปัญหาไม่เสร็จสิ้น ผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งรายงานผลความคืบหน้าให้ผู้ให้บริการทราบเป็นระยะๆ
- ๗) อุปกรณ์ใดๆ ที่ใช้ในการซ่อมแซมหรือทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้งานได้ดี โดยไม่เกิดปัญหาใดๆ จากอุปกรณ์นั้นๆ อย่างไรก็ตามหากความเสียหายที่เกิดจากเหตุขัดข้องทางเทคนิคที่พิสูจน์ได้ว่าเกิดจากเครือข่ายหรืออุปกรณ์ของผู้เสนอราคา เป็นเหตุให้ผู้ให้บริการไม่สามารถใช้งานได้ ผู้เสนอราคาตกลงยินยอมชดเชยค่าใช้บริการให้ผู้ให้บริการ โดยมีเงื่อนไข ดังนี้
  - การขัดข้องของวงจรหรืออุปกรณ์ต้องมีได้เกิดจากความบกพร่องของกรมฯ หรือ บุคคล ที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับอนุญาตจากกรม ให้สามารถใช้งานวงจรหรืออุปกรณ์นี้ได้
  - บริการนี้ต้องมีการรับประกันคุณภาพการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ไม่ต่ำกว่า ๙๙.๖% โดยรับประกันการใช้งานได้ของวงจรในแต่ละเดือน เมื่อนับจำนวนนาฬิกาที่วงจรขัดข้องรวมกันแล้วเป็นจำนวนมากกว่า ๑๗๒ นาที (หรือ ๒ ชั่วโมง ๕๒ นาที) หากเกินจำนวนที่

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

รับประกันไว้ ผู้เสนอราคาจะชดเชยค่าใช้จ่าย ให้ตามจำนวนชั่วโมงที่วงจรถัดข้อ และเศษของ ชั่วโมงให้นับเป็นหนึ่งชั่วโมง โดยให้คำนวณดังนี้

(ชั่วโมงที่เสีย X ค่าใช้บริการรายเดือน)

๗๒๐

๑๒. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๘ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ (๑๐ เดือน)

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

## ใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าส่วนราชการ

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....  
อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง  
.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์  
.....โดย.....  
ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี)  
เลขที่.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็น  
ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูปรายการ  
ละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาค่างที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้ง  
ปริมาณและราคาแนบท้ายใบเสนอราคานี้\*\* เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)  
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน นับแต่วันเสนอราคา และ“กรม”  
อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไป  
ตามเหตุผลอันสมควรที่“กรม”\* ร้องขอ

๔. กำหนดเวลาส่งมอบ ข้าพเจ้ารับรองที่จะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาเช่าแนบท้ายเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
กับ“กรม”\* ภายใน .....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่“กรม”\* ก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของราคา  
ตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้กรม\* ริบหลักประกัน  
การเสนอราคา หรือเรียกจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่ “กรม”  
และ“กรม”\* มีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้ประกวดราคาได้ หรือกรมอาจจะเรียกประกวดราคาใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า“กรม”\*ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้ง  
ไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามผูกพันแห่ง  
คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน  
.....บาท มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว  
และเข้าใจดีว่า “กรม”\* ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความรับผิดชอบหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริษัทวิทยุธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

---

### หมายเหตุ

\* คำว่า “กรม” หมายถึง หน่วยงานผู้ดำเนินการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจเลือกใช้คำอื่น เช่น “จังหวัด” “สำนักงาน” ตามความเหมาะสมและให้ใช้คำดังกล่าวใน ส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

\*\* บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

\*\*\* เลือกใช้ตามความเหมาะสม



การเช่าระบบเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ประจำปี ๒๕๕๙  
จำนวน ๑ ระบบ ๑๕ วงจร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒.๑ วงจรที่ ๑ ค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร Bandwidth ๑๐๐/๓๐ Mbps พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Firewall อุปกรณ์ IP Telephony ระบบ Log อย่างละ ๑ ชุด พร้อมวงจร MPLS ความเร็ว ๑๒๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร และ ADSL ความเร็ว ๑๐ Mbps/๑ Mbps จำนวน ๓ วงจร ติดตั้งที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร (บางเขน) ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๒ วงจรที่ ๒ ค่าบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบองค์กร Bandwidth ๓๐/๑๐ Mbps พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Firewall อุปกรณ์ IP Phone พร้อมวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร และ ADSL ความเร็ว ๑๐ Mbps/๑ Mbps จำนวน ๒ วงจร ติดตั้งที่ศูนย์ฝนหลวงหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๓ วงจรที่ ๓ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สนามบินคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๔ วงจรที่ ๔ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สนามบินนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๕ วงจรที่ ๕ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สถานีเรดาร์ฝนหลวงอำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๖ วงจรที่ ๖ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สถานีเรดาร์ ฝนหลวงอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๗ วงจรที่ ๗ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สถานีเรดาร์ฝนหลวงอำเภอยี่งอ จังหวัดนราธิวาส ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๘ วงจรที่ ๘ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุดติดตั้งที่สถานีเรดาร์ฝนหลวง ค่ายเกษตรกรรมหาราชเจ้า อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๙ วงจรที่ ๙ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๑๐ วงจรที่ ๑๐ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๑๑ วงจรที่ ๑๑ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคกลาง จังหวัดนครสวรรค์ ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๑๒ วงจรที่ ๑๒ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคตะวันออก จังหวัดระยอง ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๑๓ วงจรที่ ๑๓ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวงภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๑๔ วงจรที่ ๑๔ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สถานีเรดาร์ฝนหลวงอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๒.๑๕ วงจรที่ ๑๕ ค่าบริการวงจร MPLS ความเร็ว ๑๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร พร้อมอุปกรณ์ Router อุปกรณ์ Switch ๘ port อย่างละ ๑ ชุด อุปกรณ์ IP Phone จำนวน ๒ ชุด และ ๓ G Router + Airtime จำนวน ๒ ชุด ติดตั้งที่สถานีเรดาร์ฝนหลวงอำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ดราคาเดือนละ.....บาท จำนวน ๑๐ เดือน เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

/รวมจำนวน...

รวมจำนวน ๑๕ วงจร พร้อมค่าติดตั้งวงจร เป็นเงินทั้งสิ้น .....บาท  
(.....) ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท รวมทั้งภาษีอากร  
อื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

กำหนดติดตั้งอุปกรณ์การเช่าระบบเชื่อมต่อเพื่อการสื่อสารข้อมูลระบบสารสนเทศพร้อมอุปกรณ์  
กำหนดเลือกเส้นทางการสื่อสาร (Router) อุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ภายในองค์กร (VOIP: Voice Over IP) และ  
อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ให้แล้วเสร็จภายใน.....วันทำการ