



เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างโครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวงและการบิน

เกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ตามประกาศ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง
โครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ กรมฝนหลวงและ
การบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) และมีผลงานด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่มีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยแต่ละผลงานต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐบาล หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา มาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ CMMI โดยต้องแนบสำเนาเอกสารการรับรองมาตรฐาน มาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียดและแค็ตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นสำเนาต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๒.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบเอกสารและคู่มือทั้งหมดเป็นภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในวันส่งมอบ

๒.๑๘ ผลิตรหัสที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรและสถานที่ติดตั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-site Service) (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุกรณ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม ทั้งนี้การรับประกันนั้นรวมถึงการแก้ไขการทำงานที่ผิดพลาดของระบบอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ หรือการพัฒนาโปรแกรม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันทำการ และทำให้ระบบส่วนภูมิภาคสามารถใช้งานได้ภายใน ๓ วันทำการนับจากที่ได้รับแจ้ง และในกรณีแก้ไขระบบต้องดำเนินการส่งมอบซอสโค้ด (Source Code) ที่ทำการแก้ไข และปรับปรุงเอกสารในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๒.๑๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาช่องทางการแจ้งปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ได้ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๒๐ เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะ โครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

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 สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า 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 ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานจ้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง (ให้ใช้ในกรณีที่มีการกำหนดผลงานตามข้อ ๒.๑๑ เท่านั้น)

(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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

กำหนดข้อเสนอด้านเทคนิคในวันที่.....โดยกำหนดให้ลงทะเบียนทดสอบ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ น. และเริ่มทดสอบตั้งแต่ ๑๐.๓๐ น. ณ. กรมพลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรมผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่กรมจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๒๑๘,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนหนึ่งหมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจการร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ โครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (ตัวแปรหลัก)

กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๕ โดยการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะมีการทดสอบความสามารถของผู้ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค (POC : Proof of Concept) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความพร้อมในการดำเนินการทำ POC ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ผ่านการพิจารณาเอกสารข้อเสนอ ด้านเอกสารเท่านั้นจึงจะมีสิทธิเข้าร่วมทำ POC ซึ่งผู้ทดสอบจะต้องรับผิดชอบจัดหาและนำอุปกรณ์เข้าร่วมในการทดสอบและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาดังนี้

๒.๑) แนวคิดภาพรวมและความเชื่อมโยงในการทำงานของระบบสำนักงาน ฝนหลวงดิจิทัล (Smart Office) ทั้งระบบ (ร้อยละ ๑๕)

๒.๒) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บ แอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Fonluang Smart Human Resource) ร้อยละ ๑๐

๒.๓) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งใน ส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบบริหารการประชุม (Fonluang Smart Meeting) ร้อยละ ๑๐

๒.๔) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บ แอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบบริหารจัดการยานพาหนะ (Fonluang Smart Transportation) ร้อยละ ๑๐

๒.๕) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บ แอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม (Fonluang Smart Calendar) ร้อย ละ ๑๐

๒.๖) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วน ผู้บริการข้อมูล และเว็บไซต์บริการข้อมูล ของระบบบริการข้อมูล (Fonluang Smart Service) ร้อยละ ๑๐

(๓) ความน่าเชื่อถือ และผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๕

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ แตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรม การฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

ไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็ครหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานตามงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ดำเนินการจัดประชุมร่วมกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร (Kick-off Meeting) และส่งมอบรายงานการประชุม

๒. ส่งมอบแผนการดำเนินงานตามขอบเขตโครงการฯ (Project Management Work Plan)

๓. ส่งมอบรายงานสรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (Hardware and Software Architecture)

๔. ส่งมอบรายงานสรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design)

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานตามงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ดำเนินการส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการ

๒. ส่งมอบระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Fonluang Smart Human Resource) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๓. ส่งมอบระบบบริหารการประชุม (Fonluang Smart Meeting) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๔. ส่งมอบระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม (Fonluang Smart Calendar) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๕. ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ และแสดงการตรวจทานระบบที่ส่งมอบ (Code Review) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานตามงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ส่งมอบระบบบริหารจัดการยานพาหนะ (Fonluang Smart Transportation) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๒. ส่งมอบระบบบริการข้อมูล (Fonluang Smart Service) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อ

กำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๓. ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ และแสดงการตรวจทานระบบที่ส่งมอบ (Code Review) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานทั้งหมดชุดคำสั่งของระบบฉบับสมบูรณ์ (Source Code) ของระบบทั้งหมด เอกสารและคู่มือทั้งหมดที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์และระบบทั้งหมดในโครงการ และจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วนทั้งนี้ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ และแสดงการตรวจทานระบบที่ส่งมอบ (Code Review) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒. ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์และระบบทั้งหมดในโครงการ และส่งมอบรายงานผลการทดสอบ (Test Report)

๓. ส่งมอบชุดคำสั่งของระบบฉบับสมบูรณ์ (Source Code) ของระบบทั้งหมด

๔. ส่งมอบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (Hardware and Software Architecture) ฉบับสมบูรณ์

๕. ส่งมอบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design)

๖. ส่งมอบเอกสารอธิบายโครงสร้างและรายละเอียดฐานข้อมูล (Data Structure and Dictionary)

๗. ส่งมอบคู่มือการดูแลและบำรุงรักษาระบบ (Administrator Manual)

๘. ส่งมอบคู่มือการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงระบบ (Developer Manual)

๙. ส่งมอบคู่มือการใช้งานอุปกรณ์และระบบ (User Manual)

๑๐. ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการดูแลและบำรุงรักษาระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๓ คน

๑๑. ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๓ คน

๑๒. ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานอุปกรณ์และระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๒ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๕ คน

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี ต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรและสถานที่ติดตั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-site Service) (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุภัณฑ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม ทั้งนี้การรับประกันนั้นรวมถึงการแก้ไขการทำงานที่ผิดพลาดของระบบอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ หรือการพัฒนาโปรแกรม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันทำการ และทำให้ระบบส่วนภูมิภาคสามารถใช้งานได้ภายใน ๓ วัน

ทำการนับจากที่ได้รับแจ้ง และในกรณีแก้ไขระบบต้องดำเนินการส่งมอบซอร์สโค้ด (Source Code) ที่ทำการแก้ไขและปรับปรุงเอกสารในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกัน

กับผู้อื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑



ประกาศกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

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

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างโครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔,๖๗๐,๗๗๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านหกแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนดผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) และมีผลงานด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่มีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยแต่ละผลงานต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐบาล หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา มาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ CMMI โดยต้องแนบสำเนาเอกสารการรับรองมาตรฐาน มาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียดและแค็ตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นสำเนาต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๑๗. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบเอกสารและคู่มือทั้งหมดเป็นภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในวันส่งมอบ

๑๘. ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรและสถานที่ติดตั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-site Service) (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุโรปการสำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม ทั้งนี้การรับประกันนั้นรวมถึงการแก้ไขการทำงานที่ผิดพลาดของระบบอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ หรือการพัฒนาโปรแกรม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันทำการ และทำให้ระบบส่วนภูมิภาคสามารถใช้งานได้ภายใน ๓ วันทำการนับจากที่ได้รับแจ้ง และในกรณีแก้ไขระบบต้องดำเนินการส่งมอบซอสโค้ด (Source Code) ที่ทำการแก้ไข และปรับปรุงเอกสารในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๙. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาช่องทางการแจ้งปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ได้ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒๐. เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะ โครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.royalrain.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๑๐๙๕๕๑๐๐-๑๘ ต่อ ๗๒๒ ในวันและเวลาราชการ

กำหนดข้อเสนอด้านเทคนิคในวันที่.....โดยกำหนดให้ลงทะเบียนทดสอบระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ น. และเริ่มทดสอบตั้งแต่ ๑๐.๓๐ น. ณ. กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง
กรมแผนหลวงและการบินเกษตร ผ่านทางอีเมล supply.officer@royalrain.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลาง
กำหนดภายในวันที่ โดยกรมแผนหลวงและการบินเกษตรจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์
www.royalrain.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(นางสาวมาลินี สุทธิรัตน์)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมแผนหลวงและการบินเกษตร

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

รายละเอียดคุณลักษณะ
โครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑ ระบบ

๑. หลักการและเหตุผล

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร มีภารกิจเกี่ยวกับบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศให้เกิดฝนในปริมาณและการกระจายที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาการเกษตร การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ และการบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างบูรณาการ รวมทั้งวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการทำฝน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในชั้นบรรยากาศ และการดัดแปรสภาพอากาศเพื่อรองรับการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติอันเนื่องมาจากความผันแปรของภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อน ตลอดจนบริหารจัดการด้านการบินในภารกิจการทำฝน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และภารกิจด้านการเกษตร โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นองค์กรชั้นนำในระดับโลกด้านการดัดแปรสภาพอากาศตามศาสตร์ของพระราชกฤษฎีกาในปี ๒๕๖๙ ซึ่งนอกจากการพัฒนาการปฏิบัติงานภายใต้ภารกิจหลัก (Core Function) แล้ว การพัฒนาระบบงานสนับสนุน (Support Function) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้

ในการนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบสำนักงานของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล และแผนพัฒนาระบบเกษตรดิจิทัลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ เปลี่ยนถ่ายการบริหารจัดการสู่องค์กรดิจิทัลที่พร้อมสำหรับการทำระบบเกษตรดิจิทัล รวมถึงแผนปฏิบัติการดิจิทัลกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเปลี่ยนถ่ายการบริหารจัดการเพื่อการบริหารจัดการอย่างชาญฉลาด ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จึงมีความต้องการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้รวดเร็ว ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ในรูปแบบสมาร์ตออฟฟิศ (Smart Office) โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้พัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ และลดปริมาณกระดาษที่ใช้ในการดำเนินงานภายในสำนักงาน (Paperless)

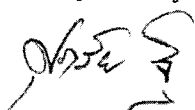
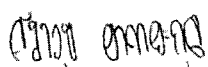
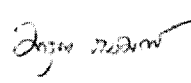
๒.๒ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ทั้งขณะปฏิบัติงานภายในสำนักงานหรือภายนอกสำนักงานผ่านระบบแอปพลิเคชัน อำนวยความสะดวกในการขอใช้ทรัพยากรส่วนกลางของหน่วยงาน รวมไปถึงช่วยแจ้งเตือนกิจกรรมและแผนการปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นนิติบุคคลและมีอาชีพตามประกาศเชิญชวนทั่วไปในครั้งนี้

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) และมีผลงานด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่มีมูลค่าตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) โดยแต่ละผลงานต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานรัฐบาล หรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยต้องแนบหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา มาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงโดยตรงจากผู้รับรองที่เสนอมานั้น

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๙๐   

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

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

๔. เงื่อนไขทั่วไป

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบรายละเอียดและแค็ตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ที่เสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ในกรณีที่เป็นสำเนาต้องลงนามกำกับไว้ด้วย)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบเอกสารและคู่มือทั้งหมดเป็นภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย ๓ ชุด พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในวันส่งมอบ

๔.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และต้องมีการรับประกันให้บริการตรวจสอบบำรุงรักษาและแก้ไขข้อบกพร่อง ณ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรและสถานที่ติดตั้ง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี (On-site Service) (เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น) พร้อมทั้งการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระหว่างการส่งอุปกรณ์ซ่อมแก้ไข จะต้องมียุติภัณฑ์สำรอง (Spare Part) ติดตั้งทดแทนเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องในระหว่างการซ่อม ทั้งนี้การรับประกันนั้นรวมถึงการแก้ไขการทำงานที่ผิดพลาดของระบบอันเนื่องมาจากการทำงานของระบบ หรือการพัฒนาโปรแกรม โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ วันทำการ และทำให้ระบบส่วนภูมิภาคสามารถใช้งานได้ภายใน ๓ วันทำการ นับจากที่ได้รับแจ้ง และในกรณีแก้ไขระบบต้องดำเนินการส่งมอบซอสโค้ด (Source Code) ที่ทำการแก้ไข และปรับปรุงเอกสารในส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นปัจจุบัน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าบริการ ค่าขนส่ง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาช่องทางกรแจ้งปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ได้ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๕. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ ข้อกำหนดทั่วไปของระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล

๕.๑.๑ ดำเนินการพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ที่สามารถใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device) ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS

๕.๑.๒ ระบบต้องรองรับการทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) Internet Explorer ตั้งแต่เวอร์ชัน ๙ ขึ้นไป, Google Chrome, Mozilla Firefox และ Safari ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๑.๓ ระบบต้องสามารถติดตั้งและทำงานบนระบบปฏิบัติการแม่ข่าย Windows Server หรือ Linux Server ได้เป็นอย่างน้อย

๙๐ / ๐๖๖๖ ๕ (๕๓๓ ๐๓๐๖๓) ๕๓๓ ๐๓๐๖๓

๕.๑.๔ ระบบต้องรองรับการทำงานร่วมกับฐานข้อมูล Oracle หรือ Microsoft SQL Server หรือ MySQL หรือ MariaDB ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๕ ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตน (Authentication) โดยการพิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียว (Single Sign-On) สำหรับการเข้าใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นทั้งหมด และรองรับการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน (User Account) ให้ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูล ปรับเปลี่ยนสิทธิการใช้งาน (Permission) ในแต่ละระบบ และสามารถแสดงรายงานข้อมูลบัญชีผู้ใช้งาน สิทธิการใช้งาน และประวัติการใช้งาน โดยแยกเป็น รายบุคคล/สำนัก/กอง/กลุ่ม ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๖ ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิการใช้งานในแต่ละระบบทุกระบบ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ และทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๗ ระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูลด้วย SSL (Secured Socket Layer) และในการบันทึกข้อมูลสำคัญ (Sensitive Data) ต้องดำเนินการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption)

๕.๑.๘ ระบบต้องมีการสำรองข้อมูล (Backup) แบบอัตโนมัติ โดยทางกรรมผลหลงและการบินเกษตรจะจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนสำหรับจัดเก็บข้อมูลไว้ให้

๕.๑.๙ ระบบต้องรองรับการใช้งานและการแสดงผล ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕.๑.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการถ่ายโอนข้อมูล (Data Migration) จากระบบสารสนเทศเดิมนำเข้าไปยังระบบที่พัฒนาขึ้น

๕.๒ ขอบเขตงานการพัฒนากระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล

การพัฒนากระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล ประกอบด้วย ๕ ระบบงานหลัก ดังนี้

- ๑) ระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Fonluang Smart Human Resource)
- ๒) ระบบบริหารการประชุม (Fonluang Smart Meeting)
- ๓) ระบบบริหารจัดการยานพาหนะ (Fonluang Smart Transportation)
- ๔) ระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม (Fonluang Smart Calendar)
- ๕) ระบบบริการข้อมูล (Fonluang Smart Service)

๕.๒.๑ ระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Fonluang Smart Human Resource)

ต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการบริหารจัดการงานด้านทรัพยากรบุคคล และรองรับการใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๕.๒.๑.๑ ระบบฐานข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

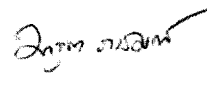
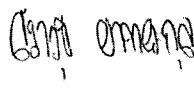
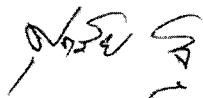
๑) ระบบต้องรองรับการนำเข้าข้อมูล (Import) ข้อมูลบุคลากร จากรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ CSV, SQL และดำเนินการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล (DPIS) ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๒) ระบบต้องรองรับการนำเข้าข้อมูล (Import) ข้อมูลอาสาสมัครฝนหลวง จากรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ CSV, SQL และดำเนินการเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศ การปฏิบัติการฝนหลวง ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๓) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลบุคคลและนิติบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน หรือจัดให้มีระบบสำหรับตั้งค่าข้อมูลพื้นฐาน เช่น คำนำหน้า เพศ ตำแหน่ง ระดับตำแหน่ง สำนัก/กอง กลุ่ม เป็นต้น

๔) ดำเนินการพัฒนากระบบยืนยันตัวตนบุคคลกลางแบบรวมศูนย์ เพื่อรองรับการยืนยันตัวตน (Authentication API) สำหรับเข้าใช้งานระบบภายในโครงการ และรองรับระบบสารสนเทศอื่นๆ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยอยู่ในรูปแบบ API หรือ Software Library

๒๐



ที่สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรมภาษา PHP, Java, iOS และ Android ได้เป็นอย่างดี และผู้ใช้งานต้องสามารถใช้การสแกน QR Code ผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อยืนยันตัวตนได้

๕) ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้งานตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ตามสิทธิการใช้งาน เช่น ข้อมูลทั่วไป การดำรงตำแหน่ง ข้อมูลการอบรม/ดูงาน/สัมมนา สลิปเงินเดือน เป็นต้น ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และ โมบายแอปพลิเคชัน

๕.๒.๑.๒ ระบบลาออนไลน์

๑) ระบบต้องสามารถทำการบันทึกขอลา แก้ไข ยกเลิกการลา ตามระเบียบการลาของข้าราชการพลเรือน จำนวน ๑๑ ประเภทการลา อย่างน้อยดังนี้

- ลาป่วย
- ลากิจส่วนตัว
- ลาคลอดบุตร
- ลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร
- ลาพักผ่อน
- ลาอุปสมบท หรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์
- ลาเข้ารับการตรวจเลือก หรือเข้ารับการเตรียมพล
- ลาศึกษาฝึกอบรมฯ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ
- ลาติดตามคู่สมรส
- ลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

เมื่อทำการบันทึกขอลาระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถสั่งพิมพ์ใบลาในรูปแบบที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนดทั้ง ๑๑ ประเภทการลา พร้อมทั้งสร้าง QR Code ประจำใบลา สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทำการสแกนเพื่อยืนยันสถานะการอนุมัติการลาเสร็จสิ้น

๒) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลวันหยุดราชการ หรือรองรับนำเข้าข้อมูล (Import) วันหยุดราชการ จากรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ CSV, SQL

๓) ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะใบลา ตรวจสอบประวัติการลา สิทธิการลาที่คงเหลือ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๔) ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบประวัติการลา สิทธิการลาที่คงเหลือของผู้ใต้บังคับบัญชา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๕) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีมีผู้บันทึกขอลาไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้บังคับบัญชาตามสายการบังคับบัญชา หากผู้ใช้งานมีการระบุเป็นผู้อนุมัติ

๖) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีใบลาได้รับการสแกน QR Code ยืนยันการอนุมัติการลาแล้ว ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน และเพิ่มข้อมูลในระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๗) ผู้ใช้งานสามารถยกเลิกการลาตามเงื่อนไขที่กำหนดได้

๘) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลการลา โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๙) ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๕.๒.๑.๓ ระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการ



๑) ระบบต้องสามารถทำการบันทึกขออนุมัติ แก๊ซ ยกเลิกการขออนุมัติ ตามระเบียบการอนุมัติให้เดินทางไปราชการ เมื่อทำการบันทึกขออนุมัติระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลและสิ่งพิมพ์บันทึกขออนุมัติเดินทางไปราชการ และประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ในรูปแบบที่กรมพลหลวงและการบินเกษตรกำหนด พร้อมทั้งสร้าง QR Code ประจำบันทึกขออนุมัติเดินทางไปราชการ สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทำการสแกนเพื่อยืนยันสถานะการอนุมัติให้เดินทางไปราชการเสร็จสิ้น

- ในกรณีที่มีการขอใช้รถราชการ ให้ทำการส่งข้อมูลไปยังระบบบริหารจัดการยานพาหนะ เพื่อทำการจัดเตรียมยานพาหนะพร้อมพนักงานขับรถ และทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลและสิ่งพิมพ์บันทึกขออนุมัติเดินทางไปราชการ ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ และใบขออนุญาตใช้รถราชการ ส่วนกลาง/รถรับรอง/รถรับรองประจำจังหวัด (แบบที่ ๓) พร้อมทั้งสร้าง QR Code สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทำการสแกนเพื่อยืนยันสถานะการอนุมัติให้เดินทางไปราชการเสร็จสิ้น

- ในกรณีที่มีการขอใช้รถราชการ แต่ฝ่ายอาคาร สถานที่ และยานพาหนะไม่สามารถให้บริการได้ ระบบต้องรองรับให้ผู้ใช้งานสามารถขอใช้รถส่วนตัว โดยผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลและสิ่งพิมพ์บันทึกขออนุมัติเดินทางไปราชการ ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ และใบขออนุญาตใช้ยานพาหนะส่วนตัวเดินทางไปราชการ (แบบที่ ๗) พร้อมทั้งสร้าง QR Code สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทำการสแกนเพื่อยืนยันสถานะการอนุมัติให้เดินทางไปราชการเสร็จสิ้น

- ในกรณีที่มีการเดินทางโดยใช้รถราชการร่วมกับผู้ใช้งานรายอื่น ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลยานพาหนะ และพนักงานขับรถด้วยตนเอง โดยไม่ต้องทำการส่งข้อมูลไปยังระบบบริหารจัดการยานพาหนะ เพื่อทำการจัดเตรียมยานพาหนะพร้อมพนักงานขับรถ

๒) ระบบต้องสามารถกำหนดผู้ร่วมเดินทางไปราชการเพิ่มเติมได้ โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

๓) ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะการขออนุมัติ ตรวจสอบประวัติการเดินทางไปราชการ ข้อมูลยานพาหนะ และพนักงานขับรถที่ได้รับการจัดสรร ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๔) ผู้ร่วมเดินทางไปราชการสามารถติดตามสถานะการขออนุมัติ ตรวจสอบข้อมูลยานพาหนะ และพนักงานขับรถที่ได้รับการจัดสรร ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๕) พนักงานขับรถสามารถตรวจสอบข้อมูลการขออนุมัติ และข้อมูลยานพาหนะตามที่ได้รับมอบหมายได้ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๖) ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบประวัติการเดินทางไปราชการของผู้ใต้บังคับบัญชา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๗) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีมีผู้บันทึกขออนุมัติไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้บังคับบัญชาตามสายการบังคับบัญชา หากผู้ใช้งานมีการระบุเป็นผู้อนุมัติ

๘) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีบันทึกขออนุมัติเดินทางไปราชการได้รับการสแกน QR Code ยืนยันการอนุมัติให้เดินทางไปราชการแล้ว ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน ผู้ร่วมเดินทาง พนักงานขับรถ และเพิ่มข้อมูลในระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๙) ผู้ใช้งานสามารถยกเลิกการเดินทางไปราชการตามเงื่อนไขที่กำหนดได้

๑๐) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลการเดินทางไปราชการ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๑๖

๑๖๖ ๑๖๖๖๖

๑๑) ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการยานพาหนะ และระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๕.๒.๑.๔ ระบบประวัติการลงเวลาปฏิบัติราชการ

๑) ระบบต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสแกนลายนิ้วมือ ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ระบบลาออนไลน์ ข้อมูลวันหยุดราชการ และระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการ เพื่อสร้างรายงานการปฏิบัติราชการที่มีครบถ้วนสมบูรณ์

๒) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลหมายเหตุ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลสำหรับชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถทำการสแกนลายนิ้วมือลงเวลาปฏิบัติราชการได้ โดยข้อมูลหมายเหตุนั้นจะต้องไปแสดงในรายงานการปฏิบัติราชการ โดยผู้ใช้งานต้องสามารถบันทึกข้อมูล ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๓) ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบประวัติการลงเวลาปฏิบัติราชการผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชันได้ และสามารถแสดงรายงานการปฏิบัติราชการของตนเอง ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด

๔) ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบประวัติการลงเวลาปฏิบัติราชการของผู้ใต้บังคับบัญชา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๕) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลการลงเวลาปฏิบัติราชการ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๖) ระบบต้องสามารถแสดงรายงานการปฏิบัติราชการ ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด และสามารถส่งพิมพ์รายงานการปฏิบัติราชการแยกตาม สำนัก/กอง/กลุ่ม ตามช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อให้สำนัก/กอง/กลุ่ม สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้

๕.๒.๒ ระบบบริหารการประชุม (Fonluang Smart Meeting)

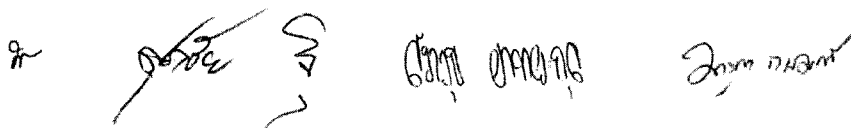
ต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการบริหารจัดการงานการประชุม และรองรับการใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๕.๒.๒.๑ ระบบการจองห้องประชุม

๑) ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลห้องประชุมของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยต้องมีการเก็บข้อมูล เช่น ชื่อห้องประชุม ที่อยู่ห้องประชุม ขนาดห้องประชุม รูปแบบการจัดห้อง จำนวนที่นั่งหลัก จำนวนที่นั่งเสริม อุปกรณ์ที่มีให้บริการในแต่ละห้อง ผู้รับผิดชอบดูแลห้องประชุม เอกสารประกอบการประชุม เป็นต้น

๒) ระบบต้องสามารถทำการบันทึกจอง แก้ไข ยกเลิกการจอง ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด เมื่อทำการบันทึกจองระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูลและสั่งพิมพ์หนังสือเชิญประชุม ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม และระเบียบวาระการประชุมในรูปแบบที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด พร้อมทั้งสร้าง QR Code ประจำหนังสือเชิญประชุม สำหรับให้ผู้เข้าร่วมประชุมทำการสแกนเพื่อตอบรับการเข้าร่วมประชุม และเรียกดูเอกสารประกอบการประชุม

๓) ระบบต้องสามารถให้ผู้จองห้องประชุมสามารถเพิ่ม แก้ไข และยกเลิกการจองห้องประชุม ในกรณีแก้ไขและยกเลิกสามารถทำได้เฉพาะการจองของตนเองเท่านั้น โดยสามารถระบุหมายเหตุชี้แจงเหตุผลความจำเป็นได้



๔) ระบบต้องสามารถให้ผู้จองห้องประชุมสามารถเพิ่มรายการจองห้องประชุม โดยสามารถค้นหาห้องประชุมจากเงื่อนไขการจอง เช่น วัน-เวลา จำนวนที่นั่ง อุปกรณ์ที่ต้องการ เป็นต้น หรือค้นหาวัน-เวลาที่สามารถจองของห้องประชุมที่กำหนด

๕) ระบบต้องสามารถให้ผู้จองห้องประชุมเพิ่มรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ซึ่งต้องไม่เกินจำนวนที่นั่งทั้งหมดของห้องประชุม และหากเป็นผู้เข้าร่วมประชุมภายนอกให้สามารถเพิ่มรายชื่อ และทำการเชิญเข้าร่วมประชุมผ่านทางอีเมล โดยแนบลิงก์สำหรับตอบรับเข้าร่วมประชุม

๖) เมื่อผู้จองห้องประชุมเพิ่มรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม ระบบต้องทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้เข้าร่วมประชุม สำหรับทำการตอบรับเข้าร่วมประชุม และเพิ่มข้อมูลในระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๗) หากผู้เข้าร่วมประชุมไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ต้องสามารถมอบหมายผู้เข้าร่วมประชุมแทน หรือหากต้องการมอบหมายผู้เข้าร่วมประชุมเพิ่มเติม ระบบต้องรองรับการมอบหมายผู้เข้าร่วมประชุมในทั้งสองกรณี และต้องทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้เข้าร่วมประชุมแทน หรือที่ทำการเพิ่มเติม เพื่อทำการตอบรับเข้าร่วมประชุม และจะได้รับสิทธิเหมือนผู้ที่มอบหมาย เช่น สามารถเรียกดูเอกสารประกอบการประชุม รับรองรายงานการประชุม เป็นต้น

- ในกรณีการมอบหมายผู้เข้าร่วมประชุมแทน ใบลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมที่สั่งพิมพ์จากระบบต้องระบุข้อมูลการเข้าร่วมประชุมแทนผู้มอบหมายรายใด

- ในกรณีการมอบหมายผู้เข้าร่วมประชุมเพิ่มเติม ให้ระบบเก็บข้อมูลผู้มอบหมายและผู้ที่ได้รับการมอบหมายเพิ่มเติมในการประชุมแต่ละครั้ง เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลภายหลัง

๘) ระบบต้องสามารถให้ผู้ดูแลห้องประชุม ผู้จองห้องประชุม และผู้เข้าร่วมประชุมเรียกดูข้อมูลรายละเอียดการประชุมที่เกี่ยวข้องได้ เช่น ชื่อผู้จองห้องประชุม ประธานในที่ประชุม หัวข้อการประชุม ห้องประชุม วัน-เวลา เอกสารวาระการประชุม รายงานการประชุม เป็นต้น และต้องออกแบบให้รองรับการค้นหาข้อมูลการประชุมที่เกี่ยวข้องย้อนหลัง

๙) ระบบต้องสามารถตั้งค่าการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแลห้องประชุม ผู้จองห้องประชุม และผู้เข้าร่วมประชุมตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เมื่อมีการแก้ไขการจองห้องประชุม เมื่อมีการยกเลิกการจองห้องประชุม และแจ้งเตือนการเข้าร่วมประชุมล่วงหน้าเมื่อใกล้ถึงกำหนดการประชุม เป็นต้น

๑๐) ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

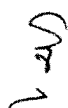
๕.๒.๒.๒ ระบบปฏิทินตารางการใช้ห้องประชุม

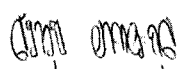
๑) ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลปฏิทินตารางการใช้ห้องประชุม โดยออกแบบระบบสำหรับแสดงผลบนเว็บแอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) และตู้บริการข้อมูล (Digital Signage Kiosk) ซึ่งประกอบด้วยการแสดงข้อมูลตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนดอย่างน้อยดังนี้

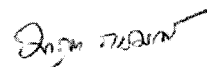
- ข้อมูลการประชุม หัวข้อการประชุม วัน-เวลา ห้องประชุม
- ข้อมูลประธานในที่ประชุม
- ข้อมูลผู้จองห้องประชุม
- ข้อมูลจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม
- ข้อมูลสถานะการจองห้องประชุม

๙









๒) ระบบต้องสามารถแสดงปฏิทินตารางการใช้งานห้องประชุมทั้งหมด หรือตามเงื่อนไขการค้นหา และสามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดการประชุมเพิ่มเติมได้

๓) ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบปฏิทินรายวัน รายสัปดาห์ และรายเดือน หรือตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนด และรองรับการใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบาย แอปพลิเคชัน

๔) ระบบต้องสามารถแสดงวันหยุดราชการ โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

๕.๒.๒.๓ ระบบการจัดการเอกสารประกอบการประชุม

๑) ระบบต้องสามารถให้ผู้จองห้องประชุมสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบเอกสารประกอบการประชุม โดยสามารถระบุหมายเหตุชี้แจงเหตุผลความจำเป็นได้ และสามารถสร้าง QR Code สำหรับเรียกดูเอกสารประกอบการประชุม

๒) ระบบต้องรองรับการแนบเอกสารประกอบการประชุม ทั้งในรูปแบบไฟล์เอกสาร รูปภาพ และวิดีโอ

๓) ระบบต้องสามารถให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเรียกดูเอกสารประกอบการประชุมผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน รองรับคำสั่งพิมพ์เอกสารประกอบการประชุม (Print Friendly) การดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม (Download) และผู้จองห้องประชุมสามารถตั้งค่าให้ผู้อื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมสามารถเรียกดูเอกสาร โดยการแชร์ (Share) ตามสิทธิ สำนัก/กอง/กลุ่มของผู้เข้าร่วมประชุม หรือตั้งค่าให้แสดงเป็นสาธารณะได้

๔) ระบบต้องสามารถให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดบันทึกในรูปแบบดิจิทัลลงบนไฟล์เอกสารประกอบการประชุม โดยสามารถแทรกข้อความ รูปภาพ ชีตเขียนลงในเอกสารประกอบการประชุมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน โดยต้องดำเนินการให้สามารถใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ที่ปพลิเคชันในโครงการ และสามารถบันทึกเอกสารที่จัดบันทึกเป็นเอกสารส่วนตัว หรือเลือกส่งออก (Export) ไปยังอีเมลได้เป็นอย่างน้อย

๕) ระบบต้องรองรับการบริหารจัดการรายงานการประชุม โดยต้องมีการแจ้งเวียนรายงานการประชุมไปยังผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด และออกแบบระบบสำหรับให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถรับรองรายงานการประชุม หรือแจ้งแก้ไขรายงานการประชุมผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๖) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้เข้าร่วมประชุมตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น เมื่อมีการเพิ่มเอกสาร แก้ไขเอกสาร ลบเอกสาร และการแจ้งผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อรับรองรายงานการประชุม เป็นต้น

๕.๒.๒.๔ ระบบการจัดการเอกสารทั่วไป

๑) ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลเอกสาร ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยต้องมีการเก็บข้อมูล เช่น รายละเอียดเอกสาร ผู้เพิ่มเอกสาร ผู้เรียกดูเอกสาร เอกสารประกอบการประชุม เป็นต้น

๒) ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบเอกสาร พร้อมทั้งสร้าง QR Code ประจำรายการเอกสาร และสามารถสั่งพิมพ์เพื่อเป็นเอกสารประกอบการแจ้งเวียนหนังสือในรูปแบบที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด หรือบันทึก QR Code เป็นไฟล์รูปภาพ สำหรับให้ผู้อื่นทำการสแกนเพื่อเรียกดูเอกสาร

๓) ระบบต้องรองรับการแนบเอกสาร ทั้งในรูปแบบไฟล์เอกสาร รูปภาพ และวิดีโอ

๙



๐๖๓๓ ๐๓๓๓๓ ๐๓๓๓ ๐๓๓๓

- ๔) ระบบต้องสามารถตั้งค่าให้ผู้อื่นสามารถเรียกดูเอกสาร โดยการระบุรายชื่อเป็นรายบุคคล หรือการแชร์ (Share) ตามสิทธิ สำนัก/กอง/กลุ่ม หรือตั้งค่าให้แสดงเป็นสาธารณะได้
- ๕) ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูเอกสารผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน รองรับการสั่งพิมพ์เอกสาร (Print Friendly) การดาวน์โหลดเอกสาร (Download) และต้องออกแบบให้รองรับการค้นหาข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องย้อนหลัง

๕.๒.๓ ระบบบริหารจัดการยานพาหนะ (Fonluang Smart Transportation)

ต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการบริหารจัดการงานด้านยานพาหนะทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และรองรับการใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

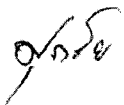


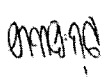
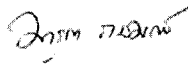
๕.๒.๓.๑ ระบบฐานข้อมูลงานยานพาหนะ

- ๑) ดำเนินการออกแบบระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูลพนักงานขับรถ โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
- ๒) ดำเนินการออกแบบระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูลยานพาหนะของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร โดยประกอบด้วยข้อมูลรถประจำตำแหน่ง และรถราชการส่วนกลาง/รับรอง
- ๓) ดำเนินการออกแบบระบบให้รองรับการบริหารจัดการฐานข้อมูลงานยานพาหนะของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- ๔) ระบบต้องสามารถแสดงรายงานข้อมูลยานพาหนะ ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด โดยประกอบด้วยรายงานอย่างน้อยดังนี้

- บัญชีรายการประเภทรถประจำตำแหน่ง (แบบที่ ๑)
- บัญชีรายการประเภทรถราชการส่วนกลาง/รับรอง (แบบที่ ๒)

๕.๒.๓.๒ ระบบขออนุญาตใช้ยานพาหนะ

- ๑) ระบบต้องสามารถทำการบันทึกขออนุญาตใช้รถ ยกเลิกการขออนุญาตใช้รถ ตามระเบียบว่าด้วยรถราชการ เมื่อทำการบันทึกขออนุญาตระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถสั่งพิมพ์ใบขออนุญาตใช้รถราชการส่วนกลาง/รถรับรอง/รถรับรองประจำจังหวัด (แบบที่ ๓) ในรูปแบบที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด พร้อมทั้งสร้าง QR Code ประจำใบขออนุญาตใช้รถราชการส่วนกลาง/รถรับรอง/รถรับรองประจำจังหวัด (แบบที่ ๓) สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทำการสแกนเพื่อยืนยันสถานะการอนุญาตใช้รถเสร็จสิ้น
- ๒) ดำเนินการออกแบบระบบให้รองรับการบริหารจัดการงานขออนุญาตใช้ยานพาหนะของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- ๓) ระบบต้องสามารถกำหนดผู้ร่วมเดินทางเพิ่มเติมได้ โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล
- ๔) ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะการขออนุญาตใช้รถ ตรวจสอบประวัติการขออนุญาตใช้รถ ข้อมูลยานพาหนะ และพนักงานขับรถที่ได้รับการจัดสรร ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้
- ๕) ผู้ร่วมเดินทางสามารถติดตามสถานะการขออนุญาตใช้รถ ตรวจสอบข้อมูลยานพาหนะ และพนักงานขับรถที่ได้รับการจัดสรร ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้
- ๖) พนักงานขับรถสามารถตรวจสอบข้อมูลการขออนุญาตใช้รถ และข้อมูลยานพาหนะตามที่ได้รับกรมหมาย ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้
- ๗) ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบประวัติการขออนุญาตใช้รถของผู้บังคับบัญชา ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

น.     

๘) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีมีผู้บันทึกขอ อนุญาตใช้รถไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้รับผิดชอบจัดเตรียมยานพาหนะ และทำการส่งข้อมูลไปยัง ระบบจัดเตรียมยานพาหนะ เพื่อทำการจัดเตรียมยานพาหนะพร้อมพนักงานขับรถ

๙) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีใบขออนุญาต ใช้รถราชการส่วนกลาง/รถรับรอง/รถรับรองประจำจังหวัด (แบบที่ ๓) ได้รับการสแกน QR Code ยืนยัน การอนุญาตให้ใช้รถ ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน ผู้ร่วมเดินทาง พนักงานขับรถ และเพิ่มข้อมูลใน ระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

- ในกรณีที่ทำการสแกน QR Code แล้วแต่ยังไม่มีการบันทึก ข้อมูลการจัดเตรียมยานพาหนะพร้อมพนักงานขับรถ ระบบต้องทำการแจ้งเตือน (Notification) เพื่อให้ ดำเนินการบันทึกข้อมูลการจัดเตรียมยานพาหนะพร้อมพนักงานขับรถให้เรียบร้อย จึงสามารถสแกนเพื่อ ยืนยันสถานะการอนุญาตใช้รถเสร็จสิ้นได้

๑๐) ผู้ใช้งานสามารถยกเลิกการขออนุญาตใช้รถตามเงื่อนไขที่กำหนดได้

๑๑) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลรายงานการเดินทาง เช่น เลขไมล์ ออกเดินทาง เลขไมล์กลับ การเติมน้ำมันเชื้อเพลิง ได้เป็นอย่างดีน้อย

๑๒) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลการขออนุญาตใช้รถ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๑๓) ระบบต้องสามารถแสดงรายงานข้อมูลการใช้รถราชการส่วนกลาง/ รถรับรอง/รถรับรองประจำจังหวัด ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตาม เงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด โดยประกอบด้วยรายงานอย่างน้อยดังนี้

- บันทึกการใช้รถราชการ (แบบที่ ๔)

- แบบกำหนดเกณฑ์การใช้สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของรถราชการแต่

ละเลขหมาย (แบบที่ ๘)

๑๔) ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบปฏิทินการทำงาน และกิจกรรม

๕.๒.๓.๓ ระบบจัดเตรียมยานพาหนะ

๑) ระบบต้องสามารถทำการบันทึกจัดเตรียมยานพาหนะ แก้ไข ยกเลิก โดยมีการแสดงข้อมูลตารางการใช้รถ ยานพาหนะ และพนักงานขับรถทั้งหมดที่พร้อมใช้งานในช่วงเวลาที่มี การขออนุญาต และรายการการขออนุญาตที่ยังไม่ได้ดำเนินการ

- ในกรณีเดินทางไปราชการ เมื่อทำการจัดเตรียมยานพาหนะ พร้อมพนักงานขับรถ ให้ระบบทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งานระบบ ขออนุมัติเดินทางไปราชการ

- ในกรณีเดินทางไปราชการ แต่ไม่สามารถจัดเตรียมยานพาหนะ พร้อมพนักงานขับรถให้บริการได้ ให้ระบบทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของ ผู้ใช้งานระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถขอใช้รถส่วนตัว

๒) ดำเนินการออกแบบระบบให้รองรับการบริหารจัดการงานจัดเตรียม ยานพาหนะของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

๓) ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลตารางการใช้รถ โดยออกแบบระบบ สำหรับแสดงผลบนเว็บแอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน และโทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

- ข้อมูลการเดินทาง วัน-เวลา สถานที่ และภารกิจ

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.

- ข้อมูลยานพาหนะ ประเภท และทะเบียน
- ข้อมูลพนักงานขับรถ และข้อมูลการติดต่อ
- ข้อมูลผู้ขออนุญาต และข้อมูลการติดต่อ
- ข้อมูลจำนวนผู้โดยสาร

๔) ผู้รับผิดชอบจัดเตรียมยานพาหนะสามารถยกเลิกการจัดเตรียมยานพาหนะ และพนักงานขับรถตามเงื่อนไขที่กำหนดได้

๕) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลการจัดเตรียมยานพาหนะ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๖) ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบขออนุญาตใช้ยานพาหนะ และระบบขออนุมัติเดินทางไปราชการ

๕.๒.๓.๔ ระบบตรวจสอบและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

๑) ดำเนินการออกแบบระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูลการซ่อมบำรุง ข้อมูลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของยานพาหนะ และข้อมูลอุบัติเหตุรถราชการ รองรับการบริหารจัดการงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงยานพาหนะของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

๒) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุง และข้อมูลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของยานพาหนะ

๓) ระบบต้องสามารถทำการบันทึกรายงานอุบัติเหตุรถราชการ แก้ไขยกเลิกรายงานอุบัติเหตุรถราชการ ตามระเบียบว่าด้วยรถราชการ เมื่อทำการบันทึกรายงานระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และผู้ใช้งานสามารถสั่งพิมพ์รายงานอุบัติเหตุรถราชการ (แบบที่ ๕) ในรูปแบบที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด พร้อมทั้งสร้าง QR Code ประจำรายงานอุบัติเหตุรถราชการ (แบบที่ ๕) สำหรับให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบทำการสแกนเพื่อยืนยันสถานะการรายงานเสร็จสิ้น

๔) ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะการรายงาน ตรวจสอบประวัติการซ่อมบำรุง และข้อมูลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของยานพาหนะ ผ่านเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชันได้

๕) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีมีผู้บันทึกรายงานไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้รับผิดชอบงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

๖) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีรายงานอุบัติเหตุรถราชการ (แบบที่ ๕) ได้รับการสแกน QR Code ยืนยันการรายงาน ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน

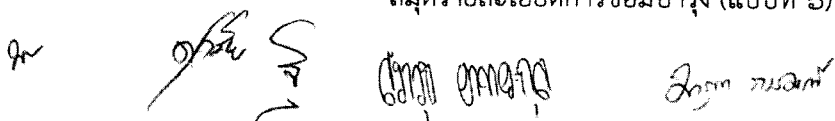
๗) ผู้ใช้งานสามารถยกเลิกการรายงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้

๘) ระบบต้องสามารถตั้งค่าให้ทำการแจ้งเตือน (Notification) กรณีใกล้ถึงรอบการซ่อมบำรุงยานพาหนะ รอบการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของยานพาหนะ และรอบการส่งรายงาน ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้รับผิดชอบงานตรวจสอบและซ่อมบำรุงยานพาหนะ

๙) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลการซ่อมบำรุง ข้อมูลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของยานพาหนะ และข้อมูลอุบัติเหตุรถราชการ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๑๐) ระบบต้องสามารถแสดงรายงานข้อมูลตรวจสอบและซ่อมบำรุงยานพาหนะ ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด โดยประกอบด้วยรายงานอย่างน้อยดังนี้

- สมุดรายละเอียดการซ่อมบำรุง (แบบที่ ๖)



- แบบรายงานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและเสียงของ
ยานพาหนะแต่ละเลขหมาย (แบบที่ ๙)

- บันทึกผลการใช้ การซ่อมบำรุงและสภาพรถราชการแต่ละ
หมายเลข (แบบที่ ๑๐)

๑๑) ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบขออนุญาตใช้ยานพาหนะ
๕.๒.๓.๕ ระบบประเมินความพึงพอใจบริการยานพาหนะ

๑) ดำเนินการออกแบบระบบสำหรับจัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจบริการ
ยานพาหนะ

๒) ผู้รับบริการทั้งผู้ขออนุญาตใช้รถ และผู้ร่วมเดินทางสามารถประเมิน
ความพึงพอใจ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๓) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) ให้ผู้รับบริการทั้ง
ผู้ขออนุญาตใช้รถทำการประเมินความพึงพอใจ ไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้รับบริการ

๔) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลความพึงพอใจบริการ
ยานพาหนะ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๕) ระบบต้องสามารถแสดงรายงานความพึงพอใจบริการยานพาหนะ
ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร
กำหนด

๕.๒.๔ ระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม (Fonluang Smart Calendar)

ต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการบริหารจัดการปฏิทินการทำงาน
และกิจกรรม และรองรับการใช้งานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๕.๒.๔.๑ ระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๑) ระบบต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลปฏิทินการทำงานจากระบบต่างๆ
ภายในโครงการ และระบบภายนอกได้ผ่าน API ในรูปแบบ JSON ได้เป็นอย่างดี โดยต้องมีการรักษา
ความปลอดภัยในการส่งข้อมูลด้วย SSL (Secured Socket Layer)

๒) ระบบต้องรองรับการกำหนดสีข้อความหรือพื้นหลังที่แตกต่างกัน
เพื่อใช้ในการแสดงข้อมูลการทำงานและกิจกรรมแต่ละประเภท

๓) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลนัดหมายส่วนตัวของผู้ใช้งาน

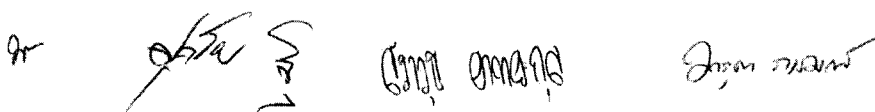
๔) ระบบต้องรองรับการบันทึกข้อมูลกิจกรรม โดยผู้ที่รับผิดชอบปฏิทิน
กิจกรรมสามารถกำหนดวันเวลา รายละเอียดกิจกรรม ได้เป็นอย่างดี โดยทำการเชื่อมโยงรายชื่อผู้เข้าร่วม
หรือกลุ่มผู้เข้าร่วมจากระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ในกรณีบุคคลภายนอกให้ดำเนินการส่งข้อมูล
กิจกรรมผ่านอีเมล โดยการบันทึกข้อมูลกิจกรรมแต่ละครั้งสามารถเลือกกำหนดหรือไม่กำหนดผู้เข้าร่วมได้

๕) ระบบต้องเชื่อมโยงข้อมูลรายละเอียดการทำงานจากระบบต่างๆ
ภายในโครงการ เช่น ข้อมูลการลา ข้อมูลการเดินทางไปราชการ ข้อมูลการประชุม ข้อมูลการขออนุญาตใช้
ยานพาหนะ เป็นต้น

๖) ระบบต้องสามารถแสดงวันหยุดราชการ โดยทำการเชื่อมโยงข้อมูล
จากระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

๗) ระบบต้องรองรับการส่งออกข้อมูล (Export) การทำงานและกิจกรรม
ไปยัง Google Calendar

๘) ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลปฏิทินการทำงานและกิจกรรมของ
สำนัก/กอง/กลุ่ม โดยออกแบบระบบสำหรับแสดงผลบนเว็บแอปพลิเคชัน โมบายแอปพลิเคชัน และ



โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลปฏิทินการทำงานและกิจกรรมของบุคลากรทั้งหมด ภายใต้สังกัด สำนัก/กอง/กลุ่ม ที่กำหนด

๙) ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบข้อมูลปฏิทินการทำงานและกิจกรรมบริหารจัดการข้อมูลนัดหมายส่วนตัว ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๑๐) ผู้บังคับบัญชาสามารถตรวจสอบปฏิทินการทำงานและกิจกรรมของสำนัก/กอง/กลุ่ม ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันได้

๑๑) ผู้ที่รับผิดชอบปฏิทินกิจกรรมสามารถบันทึกข้อมูลกิจกรรม เพื่อลงปฏิทินกิจกรรมของผู้เข้าร่วม และทำการแจ้งเตือน (Notification) ไปยังผู้เข้าร่วมหรือกลุ่มผู้เข้าร่วมได้

๑๒) ระบบต้องสามารถทำการแจ้งเตือน (Notification) ทั้งในกรณีมีการบันทึกกิจกรรมใหม่ หรือใกล้ถึงวันเวลาที่กำหนดไปยังโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน

๑๓) ระบบต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลปฏิทินการทำงาน และกิจกรรม โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ

๕.๒.๕ ระบบบริการข้อมูล (Fonluang Smart Service)

ต้องออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการบริการข้อมูลให้กับประชาชน เกษตรกร และบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และรองรับการใช้งานผ่านตู้บริการข้อมูล และเว็บไซต์บริการข้อมูล

๕.๒.๕.๑ ระบบตู้บริการข้อมูล

๑) ระบบบริหารจัดการเนื้อหา

- ระบบต้องสามารถบริหารจัดการเนื้อหา (Content Management System) โดยผู้ดูแลสามารถบริหารจัดการเนื้อหาผ่านเว็บแอปพลิเคชันได้เป็นอย่างน้อย

- ระบบต้องสามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลเนื้อหา โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้นที่สามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบ และผู้ดูแลระบบต้องสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกสิทธิการใช้งานของผู้ที่รับผิดชอบเนื้อหาได้

- ระบบต้องสามารถกำหนดหน้าพักหน้าจอของตู้บริการข้อมูล โดยผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดเนื้อหาในรูปแบบรูปภาพ (Image) หรือการเล่นคลิปวิดีโอ (Clip Video) ได้เป็นอย่างน้อย

๒) ระบบยืนยันตัวตน

- ระบบต้องสามารถกำหนดให้ผู้ใช้บริการใช้ระบบตู้บริการข้อมูลได้ตามสิทธิการใช้งานหลังจากทำการยืนยันตัวตนอย่างน้อยดังนี้ ประชาชนหรือเกษตรกรที่ยืนยันตัวตน บุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร และผู้ใช้งานทั่วไปที่ไม่ได้ยืนยันตัวตน

- ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตนด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password)

- ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตนด้วยการสแกน QR Code

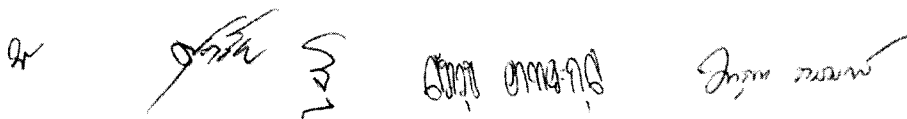
- ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตนด้วยบัตรประจำตัวประชาชน

- ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๓) ระบบตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้บริการ

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลของผู้ใช้บริการได้ โดยผู้ใช้บริการต้องผ่านระบบยืนยันตัวตนก่อน



- ในกรณีที่ประชาชนหรือเกษตรกรที่ทำการยืนยันตัวตนระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลพื้นฐานได้อย่างน้อยดังนี้ ชื่อ-นามสกุล และเลขประจำตัวประชาชน

- ในกรณีที่ระบบบุคลากรของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรผู้ใช้บริการต้องสามารถแก้ไขข้อมูลของตนเองได้ โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

๔) ระบบบริการบุคลากร

- ระบบต้องรองรับเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบต่างๆ ภายในโครงการมาแสดง เช่น ข้อมูลจากระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ข้อมูลกิจกรรมจากระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม เป็นต้น

- ระบบต้องสามารถแสดงตารางการใช้ห้องประชุม และสามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดในแต่ละรายการได้ โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบบริหารจัดการการประชุม

- ระบบต้องสามารถแสดงตารางปฏิทินกิจกรรม และสามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดในแต่ละรายการได้ โดยทำการเชื่อมโยงกับระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม

๕) ระบบการบริการประชาชนและเกษตรกร

- ดำเนินการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น รูปภาพ (Infographic) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือ แผนที่ (Maps) สำหรับการแสดงข้อมูลตำแหน่ง เป็นต้น สำหรับข้อมูลตำแหน่งให้ผู้ใช้บริการสามารถกดแชร์ข้อมูลตำแหน่งบนแผนที่ (Share Location) ไปยังอีเมลที่ผู้ใช้บริการกำหนดได้เป็นอย่างน้อย

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลโครงการฝนหลวง
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลสภาพอากาศ
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติการฝนหลวง
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลคำถามที่พบบ่อย (FAQ)
- ระบบต้องรองรับการลงทะเบียนเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร
- ระบบต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบเว็บไซต์บริการ

ข้อมูล

๖) ระบบขอรับบริการฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถให้บริการขอรับบริการฝนหลวงให้กับประชาชนหรือเกษตรกรที่ยืนยันตัวตน ทำการบันทึกขอรับบริการฝนหลวงได้ และติดตามติดตามการขอรับบริการฝนหลวง

ฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลขั้นตอนการขอรับบริการ

ฝนหลวง

- ระบบต้องรองรับการสมัครสมาชิกสำหรับการขอรับบริการ

ในกรณีที่ผู้ใช้บริการได้ทำการสมัครสมาชิกสำหรับการขอรับบริการฝนหลวงไว้แล้ว

- ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบขอรับบริการฝนหลวงของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๗) ระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์








- ระบบต้องสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในการสมัครสมาชิก (Register) ยืนยันตัวตน (Authentication) และจัดการกรณีสืบรหัสผ่าน (Forgot Password) ในการใช้ บริการระบบเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์
- ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้งานที่ทำการยืนยันตัวตนแล้วสามารถ บันทึกแจ้งเรื่องติดต่อกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
- ระบบต้องรองรับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ร้องเรียนร้องทุกข์ โดยผู้ร้องเรียนร้องทุกข์สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้ด้วยตนเอง
- ผู้ร้องเรียนร้องทุกข์สามารถติดตามบันทึกแจ้งเรื่องติดต่อ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เฉพาะเรื่องของผู้ร้องเรียนร้องทุกข์รายนั้นได้
- ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบขอรับบริการ ฝนหลวงของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร
- ระบบต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบเว็บไซต์บริการ ข้อมูล

๕.๒.๕.๒ ระบบเว็บไซต์บริการข้อมูล

๑) ระบบการกำหนดสิทธิใช้งาน

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบเมนู เปิดปิดการใช้งาน สิทธิใช้งานเว็บไซต์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ดูแลเว็บไซต์สามารถดำเนินการได้เท่านั้น
- ระบบต้องรองรับการกำหนดสิทธิใช้งานเว็บไซต์แบบรายบุคคล หรือแบบกลุ่มสิทธิการใช้งาน
- ระบบต้องสามารถกำหนดให้มีผู้ดูแลเว็บไซต์ได้หลายคน โดย สามารถแบ่งสิทธิการดูแลระบบในแต่ละส่วนได้
- ระบบต้องสามารถกำหนดให้มีผู้ดูแลเนื้อหาได้หลายคน โดย ผู้ดูแลเนื้อหาจะสามารถบริหารจัดการเนื้อหาได้เฉพาะเนื้อหาในส่วนที่ได้รับสิทธิเท่านั้น
- ระบบต้องสามารถเลือกกำหนดให้มีกระบวนการตรวจสอบ และอนุมัติข้อมูลที่มีการเพิ่ม หรือปรับปรุงก่อนทำการแสดงผลข้อมูลบนเว็บไซต์
- ระบบต้องสามารถตั้งค่าและบริหารจัดการสิทธิใช้งานในแต่ละ ส่วนของเว็บไซต์ได้
- ระบบต้องสามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูล หรือกลุ่มข้อมูลในเว็บไซต์ได้
- ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตนด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password)
- ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตนด้วยการสแกน QR Code
- ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๒) ระบบการกำหนดคุณลักษณะและการออกแบบเว็บไซต์

- ดำเนินการออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะ Responsive Website โดยต้องรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์ได้อย่างน้อยดังนี้ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต และอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์และสวยงาม
- ดำเนินการออกแบบเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้ เว็บไซต์กรมฝนหลวง และการบินเกษตร เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลข่าวสารกรมฝนหลวงและการบินเกษตร เว็บไซต์ศูนย์ปฏิบัติการ

๑๕

๑๕

๑๕

๑๕

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เว็บไซต์การจัดการความรู้กรมฝนหลวงและการบินเกษตร เว็บไซต์กอง
จำนวน ๗ เว็บ เว็บไซต์ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง จำนวน ๕ เว็บ และเว็บไซต์สถานีเรดาร์ฝนหลวง จำนวน ๕ เว็บ
โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการออกแบบและนำเสนอเค้าโครงเว็บไซต์ (Layout) ทั้งหมดให้คณะกรรมการ
ตรวจรับพัสดุทำการอนุมัติก่อนดำเนินการ

- ดำเนินการออกแบบหน้าแรกของเว็บไซต์กรมฝนหลวงและ
การบินเกษตรให้รองรับการแสดงผลอย่างน้อยดังนี้ เมนู แบนเนอร์ ข่าวประชาสัมพันธ์ การบริการ
ประชาชน ระบบสารสนเทศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร ข้อมูลเว็บไซต์ที่น่าสนใจ เป็นต้น

- ระบบต้องรองรับผู้ใช้งานที่มีสายตาเลือนรางหรือผู้สูงอายุ
ที่มีปัญหาในการมองเห็น โดยมีเมนูปรับแสง สี พื้นหลังเว็บไซต์ และการขยายหน้าจอ เพื่อให้สามารถมองเห็น
ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

- ระบบต้องรองรับการแสดงผลได้อย่างน้อย ๒ ภาษา คือ
ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยจัดเก็บข้อมูลทั้ง ๒ ภาษาลงในฐานข้อมูล และสามารถเพิ่มเติมชุดภาษาอื่น
ได้ในภายหลัง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกภาษาในการใช้งานเว็บไซต์ได้อย่างอิสระ

- ระบบต้องสามารถกำหนดข้อมูลหลักของเว็บไซต์ได้ สำหรับใช้
ในการค้นหาจากโปรแกรมสืบค้นข้อมูล (Search Engine) เช่น ที่อยู่ของเว็บไซต์ (URL) แถบชื่อ (Title Bar)
คำอธิบายเกี่ยวกับเว็บไซต์ (Description) และ คำค้นหา (Keywords)

- ระบบต้องสามารถกำหนดขนาดของไฟล์ที่สามารถอัปโหลดได้

- ระบบต้องสามารถกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์ (Template)

โดยสามารถควบคุมให้มีลักษณะเป็นรูปแบบเดียวกัน เช่น กำหนดส่วนหัวของเว็บไซต์ (Header) ส่วนล่าง
ของเว็บไซต์ (Footer) หรือ เมนู (Menu) เป็นต้น

- ส่วนล่างของเว็บไซต์ (Footer) ต้องแสดงผลอย่างน้อยดังนี้
เมนูหลักในรูปแบบข้อความ ข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร
และอีเมล คำสงวนลิขสิทธิ์ (Copyright) การปฏิเสธความรับผิดชอบ (Disclaimer)

- ระบบต้องสามารถทำการแก้ไขกำหนดคุณลักษณะ หรือ
รายละเอียดเฉพาะบางส่วน of เว็บไซต์ หรือเฉพาะบางหน้าของเว็บไซต์

๓) ระบบบริหารจัดการเนื้อหาข้อมูล

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งาน
ข้อมูลบนหน้าเว็บไซต์ได้หลากหลายรูปแบบอย่างน้อยดังนี้ ข้อความ (Text) รูปภาพ (Image) วิดีโอ (Video)
เสียง (Sound) หรือลิงก์ (Link) ภายในเว็บไซต์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลในส่วน of
ข้อความ (Text) ได้อย่างน้อยดังนี้ ชนิดของอักษร (Font) ขนาดของอักษร (Size) สีที่ใช้ (Color) และ
คุณสมบัติพิเศษ เช่น ตัวหนา (Bold) ตัวเอียง (Italic) หรือตัวขีดเส้นใต้ (Underline)

- ระบบต้องสามารถกำหนดรูปแบบการจัดวางย่อหน้า
(Paragraph) การจัดตำแหน่ง (Alignment) และการใช้ตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์แสดงย่อหน้า
(Numbering or Bullets)

- ระบบต้องสามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผล of รูปภาพ
(Image) ได้อย่างน้อยดังนี้ การจัดตำแหน่ง (Alignment) การกำหนดขนาด (Size)

- ระบบต้องมีเครื่องมือให้ผู้ใช้สามารถสร้างและแก้ไขตาราง
รวมทั้งกำหนดคุณลักษณะ of ตาราง ได้อย่างน้อยดังนี้ ขนาดขอบเขต (Border) สีตาราง (Border Color)
สีพื้นหลัง (Background Color) และการจัดตำแหน่ง (Alignment)

๙

สมศักดิ์ อมาต-นส

สมศักดิ์ อมาต-นส

- ระบบต้องสามารถจัดการแฟ้มข้อมูลที่อัปโหลดอยู่บนเว็บไซต์ เช่น แฟ้มข้อมูลไฟล์ (Attach File) แฟ้มรูปภาพ (Image File) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดไปใช้งานได้ โดยมีกำหนดสิทธิในการเข้าถึง (Access Control) ให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็น หรือลบไฟล์ได้เฉพาะไฟล์ที่มีสิทธิเข้าถึงเท่านั้น และมีเครื่องมือในการจัดการแฟ้มข้อมูลและการอัปโหลด โดยต้องสามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ได้โดยตรง

- ระบบต้องจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลเฉพาะข้อมูลประเภทข้อความ (Text) หรือลิงก์ (Link) ของข้อมูลเท่านั้น

๔) ระบบบริหารจัดการเมนูและหน้าเว็บเพจ

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบเมนู เปิดปิดการใช้งาน หรือปรับเปลี่ยนตำแหน่งหรือลำดับการแสดงผลของเมนู โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบหน้าเว็บเพจภายใต้เว็บไซต์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถระบุเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเมนูเว็บเพจ ข้อมูลข่าวสาร และบทความ

- ระบบต้องสามารถกำหนดการแสดงผลเมนูได้ตามภาษาของเว็บไซต์ได้อย่างน้อยดังนี้ แสดงหน้าเมนูนี้เฉพาะการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ภาษาไทย แสดงหน้าเมนูนี้เฉพาะการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ หรือให้แสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ได้ทุกภาษา

- ระบบต้องสามารถกำหนดการแสดงผลเว็บเพจได้ตามภาษาของเว็บไซต์ได้อย่างน้อยดังนี้ แสดงหน้าเว็บเพจนี้เฉพาะการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ภาษาไทย แสดงหน้าเว็บเพจนี้เฉพาะการแสดงผลหน้าเว็บไซต์ภาษาอังกฤษ หรือให้แสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ได้ทุกภาษา

- ระบบต้องสามารถแสดงผลแผนผังเว็บไซต์ (Site Map) เพื่อแสดงข้อมูลโครงสร้างของเว็บไซต์ทั้งหมดจากฐานข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ โดยแสดงในลักษณะให้แต่ละส่วนลดหลั่นกันมา (Tree View) โดยต้องออกแบบให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจโครงสร้างของเว็บไซต์ได้โดยง่าย

๕) ระบบบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารและบทความ

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งานหมวดหมู่ข่าวสารหรือบทความ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบหัวข้อ เนื้อหาข้อมูลข้อมูลไฟล์ (Attach File) รูปภาพ (Image File) ของข่าวสารหรือบทความ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

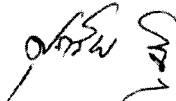
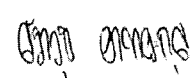
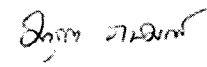
- ระบบต้องสามารถกำหนดตำแหน่งหรือลำดับการแสดงผลของข้อมูลข่าวสารหรือบทความในหน้าของเว็บไซต์ได้

- ระบบต้องรองรับการแชร์ข้อมูลข่าวสาร โดยทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้ เช่น Facebook, Twitter เป็นต้น

๖) ระบบบริหารจัดการหน้าก่อนเข้าสู่เว็บไซต์

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งานหน้าก่อนเข้าสู่เว็บไซต์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น และสามารถกำหนดเป็นรูปภาพ (Image) หรือ หน้าเว็บเพจ

- ระบบต้องสามารถแสดงผลรูปภาพในรูปแบบการเปลี่ยนรูปภาพอัตโนมัติ (Slide Show) สามารถกำหนดความเร็วในการเปลี่ยน และรองรับการแสดงผลรูปภาพได้อย่างน้อยดังนี้ .JPG, .JPEG, .PNG และ .GIF

๙   

- ระบบต้องสามารถกำหนดตำแหน่งหรือลำดับการแสดงผลของหน้าก่อนเข้าสู่เว็บไซต์ได้

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก๊ซ หรือลูปมัลติเพล็กซ์หรือลิงก์ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจที่กำหนดได้ทั้งภายในเว็บไซต์เอง และภายนอกเว็บไซต์ตามลิงก์ (URL) ที่กำหนด และสามารถกำหนดวิธีการเปิดลิงก์โดยการเปิดหน้าต่างใหม่ หรือให้เปิดลิงก์ในหน้าต่างเดิม

๗) ระบบบริหารจัดการแบนเนอร์

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก๊ซ หรือลูป และเปิดปิดการใช้งานแบนเนอร์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น และสามารถกำหนดเป็นรูปภาพ (Image)

- ระบบต้องสามารถแสดงผลรูปภาพในรูปแบบการเปลี่ยนรูปภาพอัตโนมัติ (Slide Show) สามารถกำหนดความเร็วในการเปลี่ยน และรองรับการแสดงผลรูปภาพได้อย่างน้อยดังนี้ .JPG, .JPEG, .PNG และ .GIF

- ระบบต้องสามารถกำหนดตำแหน่งหรือลำดับการแสดงผลของแบนเนอร์ และจำนวนแบนเนอร์ที่จะแสดงบนหน้าเว็บไซต์ได้

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก๊ซ หรือลูปลิงก์ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจที่กำหนดได้ทั้งภายในเว็บไซต์เอง และภายนอกเว็บไซต์ตามลิงก์ (URL) ที่กำหนด และสามารถกำหนดวิธีการเปิดลิงก์โดยการเปิดหน้าต่างใหม่ หรือให้เปิดลิงก์ในหน้าต่างเดิม

๘) ระบบการบริการข้อมูลเว็บไซต์ที่น่าสนใจ

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก๊ซ หรือลูป และเปิดปิดการใช้งานข้อมูลเว็บไซต์ที่น่าสนใจ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น และสามารถกำหนดเป็นรูปภาพ (Image)

- ระบบต้องสามารถแสดงผลรูปภาพในรูปแบบการเปลี่ยนรูปภาพอัตโนมัติ (Slide Show) สามารถกำหนดความเร็วในการเปลี่ยน และรองรับการแสดงผลรูปภาพได้อย่างน้อยดังนี้ .JPG, .JPEG, .PNG และ .GIF

- ระบบต้องสามารถกำหนดตำแหน่งหรือลำดับการแสดงผลของข้อมูลเว็บไซต์ที่น่าสนใจ และจำนวนข้อมูลเว็บไซต์ที่น่าสนใจที่จะแสดงบนหน้าเว็บไซต์ได้

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก๊ซ หรือลูปลิงก์ที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจที่กำหนดได้ทั้งภายในเว็บไซต์เอง และภายนอกเว็บไซต์ตามลิงก์ (URL) ที่กำหนด และสามารถกำหนดวิธีการเปิดลิงก์โดยการเปิดหน้าต่างใหม่ หรือให้เปิดลิงก์ในหน้าต่างเดิม

๙) ระบบบริการข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน

- ดำเนินการออกแบบการนำเสนอให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น รูปภาพ (Infographic) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือ แผนที่ (Maps) สำหรับการแสดงข้อมูลตำแหน่ง เป็นต้น สำหรับข้อมูลตำแหน่งให้ผู้ใช้บริการสามารถกดแชร์ข้อมูลตำแหน่งบนแผนที่ (Share Location) ไปยังอีเมลที่ผู้ใช้บริการกำหนดได้เป็นอย่างน้อย

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก๊ซ หรือลูป และเปิดปิดการใช้งานข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลประวัติความเป็นมา

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ

๙
๙
๙
๙

รายจ่ายประจำปี

การปฏิบัติราชการ

ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลรายงาน โครงการ และงบประมาณ
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลคำรับรอง และรายงานผล
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดช่องทางที่ผู้ใช้บริการ
สามารถติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานได้ (Contact us) ได้แก่ ข้อมูลการติดต่อประกอบด้วย ที่อยู่ หมายเลข
โทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร แผนที่ตั้งหน่วยงาน และที่ตั้งของหน่วยงาน ในรูปแบบพิกัดละติจูด (Latitude)
และลองจิจูด (Longitude) อีเมลของบุคคลภายในหน่วยงานที่รับผิดชอบข้อมูล เช่น ผู้ดูแลเว็บไซต์ เป็นต้น

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลโครงสร้างหน่วยงาน โดยเชื่อมโยง
ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลผู้บริหาร โดยแบ่งเป็น ผู้บริหาร
ระดับสูง ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง ผู้บริหารสำนัก/กอง/กลุ่ม โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบ
ฐานข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลคำถามที่พบบ่อย (FAQ)

๙) ระบบบริการข้อมูลโครงการฝนหลวง

- ดำเนินการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้บริการ
สามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น รูปภาพ (Infographic) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือ แผนที่ (Maps) สำหรับ
การแสดงผลตำแหน่ง เป็นต้น สำหรับข้อมูลตำแหน่งให้ผู้ใช้บริการสามารถแชร์ข้อมูลตำแหน่งบนแผนที่
(Share Location) ไปยังอีเมลที่ผู้ใช้บริการกำหนดได้เป็นอย่างน้อย

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งาน
ข้อมูลโครงการฝนหลวง โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลประวัติโครงการฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลตำราฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลสารฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลอากาศยานฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติการฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง สถานี

เรดาร์ฝนหลวง และสนามบินฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลคำศัพท์ฝนหลวง

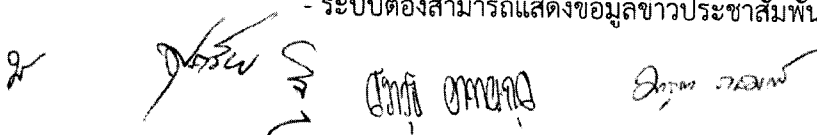
๑๐) ระบบบริการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

- ดำเนินการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้บริการ
สามารถเข้าใจได้ง่าย โดยให้มีการนำเสนอเนื้อหาพร้อมรูปภาพประกอบ และออกแบบให้มีจำนวนข้อมูลข่าว
ประชาสัมพันธ์ที่แสดงบนหน้าเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับรูปแบบเว็บไซต์

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งาน
ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถค้นหาข่าวประชาสัมพันธ์ที่ต้องการได้โดยง่าย
รวมถึงรองรับการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป



- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลข่าวผู้บริหาร
 - ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลประกาศจัดซื้อจัดจ้าง โดยแสดงข้อมูลแยกตามหมวดหมู่ย่อยอย่างน้อยดังนี้ แผนการจัดซื้อจัดจ้าง ประกาศราคากลาง ประกาศร่างคุณลักษณะ ประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ประกาศผลจัดซื้อจัดจ้าง สรุปผลการจัดซื้อจัดจ้าง
 - ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลประกาศรับสมัครงาน
 - ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลประกาศ/คำสั่ง
 - ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลปฏิทินกิจกรรมของหน่วยงาน
- โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม
- ระบบต้องสามารถแสดงจำนวนครั้งในการเรียกดูข้อมูล และวันที่ของข้อมูลได้เป็นอย่างน้อย

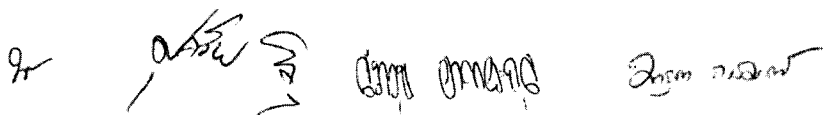
๑๑) ระบบบริการข้อมูลสภาพอากาศ

- ดำเนินการออกแบบการนำเสนอเนื้อหาให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น รูปภาพ (Infographic) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือ แผนที่ (Maps) สำหรับการแสดงข้อมูลตำแหน่ง เป็นต้น สำหรับข้อมูลตำแหน่งให้ผู้ใช้บริการสามารถแชร์ข้อมูลตำแหน่งบนแผนที่ (Share Location) ไปยังอีเมลที่ผู้ใช้บริการกำหนดได้เป็นอย่างน้อย
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลสภาพอากาศ โดยเชื่อมโยงข้อมูลตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลน้ำเขื่อน โดยเชื่อมโยงข้อมูลตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลน้ำฝน โดยเชื่อมโยงข้อมูลตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด
- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลภาพเรดาร์ตรวจอากาศ โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบเก็บข้อมูลภาพเรดาร์ตรวจอากาศของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑๒) ระบบบริการข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติการฝนหลวง

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งานหมวดหมู่รายงานผลการปฏิบัติการฝนหลวง โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น ซึ่งประกอบด้วยหมวดหมู่ย่อยอย่างน้อยดังนี้ รายงานสถานการณ์ภัยแล้งและภัยพิบัติและผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำวัน ผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำสัปดาห์ ผลการปฏิบัติการฝนหลวงประจำเดือน
- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบหัวข้อ เนื้อหาข้อมูลข้อมูลไฟล์ (Attach File) รูปภาพ (Image File) ของข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติการฝนหลวง โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น
- ระบบต้องสามารถค้นหารายงานผลการปฏิบัติการฝนหลวงที่ต้องการได้โดยง่าย รวมไปถึงรองรับการค้นหาข้อมูลย้อนหลัง
- ระบบต้องรองรับการแชร์ข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติการฝนหลวง โดยทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้ เช่น Facebook, Twitter เป็นต้น
- ระบบต้องสามารถแสดงจำนวนครั้งในการเรียกดูข้อมูล และวันที่ของข้อมูลได้เป็นอย่างน้อย

๑๓) ระบบขอรับบริการฝนหลวง



- ระบบต้องสามารถให้บริการขอรับบริการผ่อนหลวงให้กับประชาชนหรือเกษตรกรที่ยืนยันตัวตน ทำการบันทึกขอรับบริการผ่อนหลวงได้ และติดตามติดตามการขอรับบริการผ่อนหลวง

- ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลขั้นตอนการขอรับบริการผ่อนหลวง

- ระบบต้องรองรับการสมัครสมาชิกสำหรับการขอรับบริการผ่อนหลวง

- ระบบต้องรองรับการยืนยันตัวตนผ่านบัตรประจำตัวประชาชน ในกรณีที่ผู้ใช้บริการได้ทำการสมัครสมาชิกสำหรับการขอรับบริการผ่อนหลวงไว้แล้ว

- ระบบต้องรองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบขอรับบริการผ่อนหลวงของกรมผ่อนหลวงและการบินเกษตร

๑๔) ระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์

- ดำเนินการออกแบบระบบให้รองรับการแจ้งเรื่องติดต่อจากผู้ใช้บริการ โดยแบ่งประเภทอย่างน้อยดังนี้ เรื่องร้องเรียน/ร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะความคิดเห็น และข้อติชม

- ระบบต้องสามารถให้บริการแก่ผู้ใช้บริการในการสมัครสมาชิก (Register) ยืนยันตัวตน (Authentication) และจัดการกรณีลืมรหัสผ่าน (Forgot Password) ในการสมัครสมาชิกระบบต้องจัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยดังนี้ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ช่องทางการติดต่อ เช่น ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น

- ระบบต้องสามารถให้ผู้ใช้งานที่ทำการยืนยันตัวตนแล้วสามารถบันทึกแจ้งเรื่องติดต่อกรมผ่อนหลวงและการบินเกษตรได้ โดยระบุข้อมูลอย่างน้อยดังนี้ หัวข้อการร้องเรียน ร้องทุกข์ รายละเอียดการร้องเรียนร้องทุกข์ และช่องทางการติดต่อ เช่น ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์

- ระบบต้องรองรับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ร้องเรียนร้องทุกข์ โดยผู้ร้องเรียนร้องทุกข์สามารถดำเนินการแก้ไขข้อมูลได้ด้วยตนเอง

- ผู้ร้องเรียนร้องทุกข์สามารถติดตามบันทึกแจ้งเรื่องติดต่อกรมผ่อนหลวงและการบินเกษตร เฉพาะเรื่องของผู้ร้องเรียนร้องทุกข์รายนั้นได้

- ผู้ดูแลระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์สามารถเรียกดูข้อมูลเรื่องติดต่อจากผู้ใช้บริการทั้งหมดได้ และสามารถเรียงตามลำดับวันที่ล่าสุดหรือนานที่สุด และสามารถค้นหาตามช่วงเวลาที่กำหนด ชื่อเรื่อง ประเภท และสถานะ

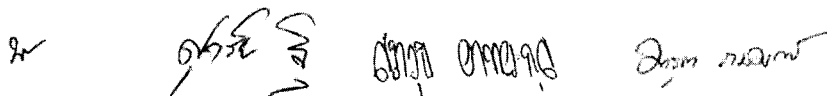
- ระบบต้องสามารถให้ผู้ดูแลระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ตอบกลับเรื่องที่ติดต่อมายังกรมผ่อนหลวงและการบินเกษตรได้

- การออกแบบการบันทึกข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ต้องมีสถานะประจำเรื่องอย่างน้อย ๒ สถานะ ดังนี้ สถานะแจ้งเรื่อง เมื่อผู้ใช้งานแจ้งเรื่องเข้ามา และสถานะตอบกลับ เมื่อผู้ดูแลระบบรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ตอบกลับทางระบบเรียบร้อยแล้ว หรือติดต่อกลับทางโทรศัพท์หรืออีเมล แล้วทำการบันทึกข้อมูลสรุปผลการดำเนินการ

- ระบบต้องสามารถแสดงรายงานการรับเรื่องร้องเรียนร้องทุกข์ในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมผ่อนหลวงและการบินเกษตรกำหนด และสามารถส่งพิมพ์รายงานแยกตามประเภท ตามเวลาที่กำหนด

๑๕) ระบบบริการตอบคำถามอัตโนมัติ

- ระบบต้องสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้บริการเว็บไซต์ และทำการตอบคำถามแบบอัตโนมัติ (Chat Bot) เพื่อให้บริการข้อมูลเบื้องต้น



- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลที่เตรียมไว้สำหรับระบบตอบคำถามอัตโนมัติได้ หรือเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับตอบคำถามจากฐานข้อมูลตามที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด

- ระบบต้องสามารถรองรับการโต้ตอบในรูปแบบอย่างน้อยดังนี้ ข้อความ (Text) รูปภาพ (Image) วีดีโอ (Video) และลิงก์ (URL)

- ระบบต้องสามารถบันทึกข้อมูลประวัติการใช้งาน และสามารถเรียกดูรายงานข้อมูลการใช้งาน เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและการบริการ

๑๖) ระบบบริการข้อมูลข่าวสาร

- ระบบต้องรองรับการลงทะเบียนเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร โดยผู้ให้บริการสามารถกำหนดประเภทข้อมูลข่าวสารที่สนใจได้

- ระบบต้องสามารถให้บริการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์ในรูปแบบ RSS Service แยกตามประเภทข้อมูลข่าวสาร โดยผู้ให้บริการสามารถกำหนดประเภทข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ และจำนวนที่ต้องการแสดงผลได้

- ระบบต้องสามารถให้บริการแก่ผู้ที่สนใจที่จะนำข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์ไปแสดงผลในรูปแบบ RSS Service

๑๗) ระบบแบบสอบถามออนไลน์

- ระบบต้องสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ และเปิดปิดการใช้งานแบบสอบถามออนไลน์ โดยกำหนดให้เฉพาะผู้ที่ได้รับสิทธิเท่านั้น

- ระบบต้องสามารถสร้างแบบสอบถามออนไลน์ โดยในการตั้งคำถามสามารถแนบไฟล์รูปภาพ (Image) วีดีโอ (Video) หรือลิงก์ (URL) ประกอบคำถามได้เป็นอย่างน้อย และสามารถกำหนดจำนวนตัวเลือกคำตอบในแต่ละข้อคำถามได้ และสามารถกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องตอบคำถามตามข้อที่กำหนดไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้

- ระบบต้องสามารถรายงานผลการตอบแบบสอบถาม โดยแยกตามแบบสอบถาม รายงานข้อมูลผลในภาพรวม แยกตามข้อคำถามหรือประเภทผู้ตอบคำถาม เช่น สำนัก/กอง/กลุ่ม โดยแสดงผลในรูปแบบตารางข้อมูล กราฟ หรือเลือกส่งออก (Export) ข้อมูลในรูปแบบไฟล์ข้อมูลได้อย่างน้อยดังนี้ Word, PDF, Excel, CSV ตามเงื่อนไขที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรกำหนด

๑๘) ระบบเก็บข้อมูลการเยี่ยมชมเว็บไซต์

- ระบบต้องมีเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล การเยี่ยมชมเว็บไซต์ (Web Analytic) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงสถิติ เช่น จำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์

- ระบบต้องสามารถเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้อย่างน้อยดังนี้ IP Address เวลาการใช้งาน และหน้าเว็บไซต์ที่เข้าชม

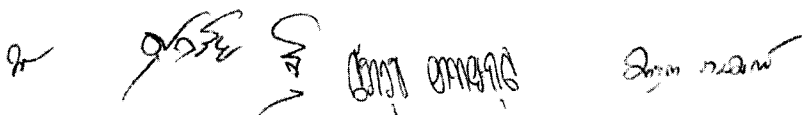
- ระบบต้องสามารถแสดงรายงานสถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์ โดยสามารถกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการเรียกดูรายงานได้

- ระบบต้องรองรับการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ และสามารถแสดงรายงานผลการประเมินความพึงพอใจได้

- ระบบต้องสามารถนำเสนอข้อมูลข่าวสารหรือบริการที่ผู้ให้บริการเข้ามาใช้งานครั้งล่าสุดได้ (Last Visited)

๕.๓ รายละเอียดคุณลักษณะของอุปกรณ์

๕.๓.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้



๕.๓.๑.๑ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper Converged Infrastructure (HCI) โดยเฉพาะ ชนิด Hybrid หรือ All-Flash และมี Node Server ติดตั้งมาพร้อมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ Nodes Server หรือเสนอให้มีพื้นที่ใช้งานรวมตามที่กำหนด

๕.๓.๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๘ Core ต่อหน่วยประมวลผล มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๑ GHz และมี Cache ไม่น้อยกว่า ๒๐ MB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย ต่อ Node Server

๕.๓.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ต่อ Node Server

๕.๓.๑.๔ สนับสนุนซอฟต์แวร์ระบบ Virtual Machine ได้ทั้ง VMware vSphere และ Microsoft Hyper-V และ KVM เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑.๕ ติดตั้งมาพร้อมทั้งระบบปฏิบัติการที่ใช้ไฟล์ซิสเต็มแบบ Distributed File System

๕.๓.๑.๖ ระบบสามารถบริหารจัดการผ่าน Web Console (GUI) ได้

๕.๓.๑.๗ มีชุดควบคุมหน่วยเก็บข้อมูล (Controller) ที่เป็น Virtual Machine ติดตั้งมากับทุก Node Server

๕.๓.๑.๘ มีพื้นที่ใช้งานรวมไม่น้อยกว่า ๓๖ TB ก่อนการทำ RAID

๕.๓.๑.๙ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) แบบ SSD และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๙๖๐ GB หรือดีกว่า ก่อนทำ RAID ต่อ Node Server

๕.๓.๑.๑๐ สามารถทำ Thin Provisioning, Snapshot, Replication และ Clone ได้

๕.๓.๑.๑๑ ระบบการจัดเก็บข้อมูลต้องมีความสามารถกระจายข้อมูลข้าม Node Server ไม่น้อยกว่า ๒ หรือ ๓ สำเนา เพื่อรองรับ Data Availability

๕.๓.๑.๑๒ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ SFP+ Ethernet ที่ความเร็ว ๑๐ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตพร้อมโมดูล ๑๐ GbE ต่อ Node Server

๕.๓.๑.๑๓ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายภายนอกแบบ RJ-๔๕ ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า ๑ GbE จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๓.๑.๑๔ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Out-of-Band Management แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อ Node Server

๕.๓.๑.๑๕ มี Power Supply แบบ Redundant ที่สามารถทำการถอดเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องหยุดระบบ หรือปิดเครื่อง (Hot-Swap หรือ Hot-Plug) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุดต่อ Chassis

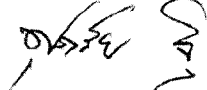

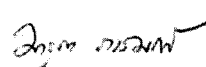
๕.๓.๑.๑๖ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack สามารถติดตั้งภายใน Rack มาตรฐาน ขนาด ๑๙ นิ้วได้ และสามารถติดตั้งอย่างน้อย ๔ Node Servers ได้โดยมีขนาดไม่เกินกว่า ๒U

๕.๓.๑.๑๗ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ และรองรับการส่งข้อมูล (Replicate) ไปยังศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site) แบบ Asynchronous ได้

๕.๓.๑.๑๘ มีความสามารถในการสำรองข้อมูล (Snapshot Backup) ได้ทั้งภายในศูนย์ข้อมูลกลาง (Data Center) และศูนย์แม่ข่ายสำรอง (Secondary Site)

๕.๓.๑.๑๙ ได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ CSAUs, FCC, CSA, ICES, KCC, VCCI-A, EAC

๕.๓.๑.๒๐ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องติดตั้ง Hypervisor พร้อมใช้งาน โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๙   

๑) จัดสรรแบ่งส่วนทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (หน่วยประมวลผล หน่วยความจำ และพื้นที่เก็บข้อมูล) ให้เป็นเครื่องแม่ข่ายเสมือนสำหรับใช้งานได้

๒) มีสิทธิ์การใช้งานสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ไม่จำกัดจำนวนเท่าที่ทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบมีให้ใช้งาน

๓) กำหนดจำนวนหน่วยประมวลผลให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุดเท่ากับจำนวน Core ของหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

๔) กำหนดจำนวนหน่วยความจำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนได้สูงสุดเท่ากับหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มี

๕) สามารถย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอีกเครื่องหนึ่ง โดยไม่ทำให้บริการบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนหยุดการทำงาน

๖) ในกรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องหนึ่งหยุดทำงาน ต้องสามารถรีสตาร์ทเพื่อให้บริการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเครื่องอื่นในระบบที่เสนอโดยอัตโนมัติ

๗) สามารถตรวจสอบสุขภาพและแสดงสถานะสุขภาพ (Health-Check) ของ CPU, Memory ของ VM และ Server และ Storage ได้

๘) สามารถสร้าง, แก้ไข, ลบกลุ่มเน็ตเวิร์คจากส่วนกลาง โดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปจัดการในเครื่องแม่ข่ายเสมือนแต่ละตัวเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ

๙) สามารถกำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เสมือนทุกเครื่องในแต่ละกลุ่มเน็ตเวิร์คภายในระบบ Virtualization ที่สร้างขึ้นได้

๑๐) สามารถกำหนดค่าของเครื่องแม่ข่ายที่นำมาขยายเพิ่มเติมในอนาคตแบบอัตโนมัติ

๕.๓.๑.๒๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือสนับสนุนทางด้านเทคนิคและการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอราคาครั้งนี้ โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อรับรองว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิค รวมถึงการติดตั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลารับประกัน โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

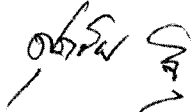
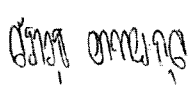
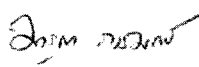
๕.๓.๑.๒๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยโดยตรงในการเสนอราคาครั้งนี้ โดยถือเป็นสาระสำคัญในการพิจารณา เพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย โดยยื่นเอกสารพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา

๕.๓.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๒๐ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) หรือ ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB

๕.๓.๒.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพเป็นแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๑ GB หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๙๙   

๕.๓.๒.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๕.๓.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB

๕.๓.๒.๖ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๓.๒.๘ มีแป้นพิมพ์และเมาส์

๕.๓.๒.๙ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๒.๑๐ เครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๕.๓.๒.๑๑ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL หรือ MET หรือ CE เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๒๐ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) จำนวน ๑ หน่วย และมีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB โดยต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง

๕.๓.๓.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๓ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB

๕.๓.๓.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๓.๔ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ นิ้ว

๕.๓.๓.๕ มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๓.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๓.๓.๗ สามารถใช้งาน Wi-Fi (๘๐๒.๑๑ b,g,n) และ Bluetooth ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๓.๘ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ UL หรือ MET หรือ CE เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๔ คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน ๕๐ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๔.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ Core) ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๕ GHz

๕.๓.๔.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๕.๓.๔.๓ มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๕.๓.๔.๔ มีหน้าจอสัมผัสแบบ TFT หรือ IPS หรือ PLS หรือ SUPER AMOLED

๒ ๑๖๕ ๕ (๘๓๓) ๐๓๓๖๑ ๒๐๒๓ ๒๐๒๓

๕.๓.๔.๕ มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๙.๗ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒,๐๔๘ x ๑,๕๓๖ Pixel

๕.๓.๔.๖ สามารถใช้งาน Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b/g/n), Bluetooth และ GPS ได้เป็น อย่างน้อย

๕.๓.๔.๗ มีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ ๓G หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)

๕.๓.๔.๘ มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑.๒ Megapixel

๕.๓.๔.๙ มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า ๘ Megapixel

๕.๓.๕ เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก จำนวน ๑๙ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๕.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๒ แกนหลัก (๒ core) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๕ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๕.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๕.๓.๕.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๕.๓.๕.๔ มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ

๕.๓.๕.๕ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๕.๓.๕.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๓.๕.๗ สามารถใช้งาน Wi-Fi ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๖ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔๐ ชุด

๕.๓.๗ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๔๐ ชุด

๕.๓.๘ โทรทัศน์ แอล อี ดี (LED TV) ขนาด ๔๐ นิ้ว จำนวน ๑๘ จอ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๘.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel

๕.๓.๘.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๔๐ นิ้ว

๕.๓.๘.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight

๕.๓.๘.๔ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณ ภาพและเสียง

๕.๓.๘.๕ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และ ภาพยนตร์

๕.๓.๘.๖ มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว

๕.๓.๙ โทรทัศน์ แอลอีดี (LED TV) ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๑ จอ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๕.๓.๙.๑ ระดับความละเอียด เป็นความละเอียดของจอภาพ ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel

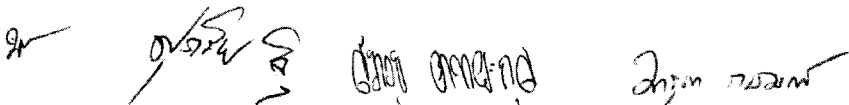
๕.๓.๙.๒ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๕๕ นิ้ว

๕.๓.๙.๓ แสดงภาพด้วยหลอดภาพ แบบ LED Backlight

๕.๓.๙.๔ ช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณ ภาพและเสียง

๕.๓.๙.๕ ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ ภาพ เพลง และ ภาพยนตร์

๕.๓.๙.๖ มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว



๕.๓.๑๐ ตู้บริการข้อมูล (Digital Signage Kiosk) จำนวน ๑ ตู้ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
๕.๓.๑๐.๑ มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ นิ้ว และมีความละเอียด ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel หรือดีกว่า

๕.๓.๑๐.๒ เป็นชนิด Interactive แบบ Touch Screen

๕.๓.๑๐.๓ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๕.๓.๑๐.๔ สามารถใช้งาน Wi-Fi ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑๐.๕ รองรับการพัฒนาโปรแกรมเพิ่มเติมได้

๕.๓.๑๐.๖ รองรับการอ่านข้อมูลบัตรประจำตัวประชาชน (Smart ID Card Reader) และรหัส QR Code ได้เป็นอย่างน้อย

๕.๓.๑๐.๗ มีโครงสร้างกล่องและฐานสำหรับเคลื่อนย้าย พ่นสีเรียบร้อยสวยงาม

๕.๓.๑๐.๘ มีระบบสำรองไฟฟ้า เพื่อป้องกันกรณีไฟดับหรือไฟฟ้ากระชาก

๖. ระยะเวลาส่งมอบโครงการ

ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๗. สถานที่ส่งมอบ

กรมฝนหลวงและการบินเกษตร ภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) กรุงเทพมหานคร

๘. เงื่อนไขการพิจารณา

โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนดดังนี้

๘.๑ ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

๘.๒ คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการกำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๕ โดยการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค กรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะมีการทดสอบความสามารถของผู้ยื่นข้อเสนอด้านเทคนิค (POC : Proof of Concept) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความพร้อมในการดำเนินการทำ POC ทั้งนี้ กรมฝนหลวงและการบินเกษตรขอสงวนสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ผ่านการพิจารณาเอกสารข้อเสนอด้านเอกสารเท่านั้นจึงจะมีสิทธิเข้าร่วมทำ POC ซึ่งผู้ทดสอบจะต้องรับผิดชอบจัดหาและนำอุปกรณ์เข้าร่วมในการทดสอบและเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาดังนี้

๑) แนวคิดภาพรวมและความเชื่อมโยงในการทำงานของระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล (Smart Office) ทั้งระบบ (ร้อยละ ๑๕)

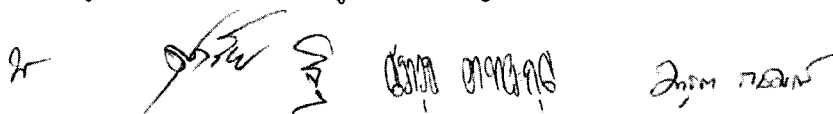
๒) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Fonluang Smart Human Resource) ร้อยละ ๑๐

๓) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบบริหารการประชุม (Fonluang Smart Meeting) ร้อยละ ๑๐

๔) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบบริหารจัดการยานพาหนะ (Fonluang Smart Transportation) ร้อยละ ๑๐

๕) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชัน ของระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม (Fonluang Smart Calendar) ร้อยละ ๑๐

๖) แนวคิดในการทำงานและแบบจำลองหน้าจอ (Mock-up) ทั้งในส่วนตู้บริการข้อมูล และเว็บไซต์บริการข้อมูล ของระบบบริการข้อมูล (Fonluang Smart Service) ร้อยละ ๑๐



๘.๓ ความน่าเชื่อถือ และผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๕

๙. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

๙.๑ หลักเกณฑ์การส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบอุปกรณ์และระบบให้แก่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทำการตรวจสอบคุณลักษณะทางเทคนิค และตรวจนับอุปกรณ์ตามโครงการก่อนดำเนินการติดตั้งและส่งมอบ

๙.๒ การจ่ายเงิน

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเบิกจ่ายเงินได้เป็นรายงวดที่ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยชำระเงินเป็นงวด ตามลำดับงวดงาน ดังนี้

๙.๒.๑ งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานตามงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๒.๑.๑ ดำเนินการจัดประชุมร่วมกับกรมฝนหลวงและการบินเกษตร (Kick-off Meeting) และส่งมอบรายงานการประชุม

๙.๒.๑.๒ ส่งมอบแผนการดำเนินงานตามขอบเขตโครงการฯ (Project Management Work Plan)

๙.๒.๑.๓ ส่งมอบรายงานสรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (Hardware and Software Architecture)

๙.๒.๑.๔ ส่งมอบรายงานสรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design)

๙.๒.๒ งวดที่ ๒ ร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานตามงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๒.๒.๑ ดำเนินการส่งมอบ ติดตั้ง และทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดที่เสนอในโครงการ

๙.๒.๒.๒ ส่งมอบระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (Fonluang Smart Human Resource) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน


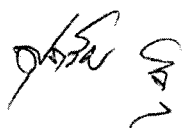
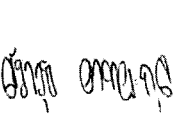
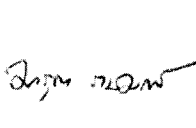
๙.๒.๒.๓ ส่งมอบระบบบริหารการประชุม (Fonluang Smart Meeting) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๙.๒.๒.๔ ส่งมอบระบบปฏิทินการทำงานและกิจกรรม (Fonluang Smart Calendar) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๙.๒.๒.๕ ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ และแสดงการตรวจทานระบบที่ส่งมอบ (Code Review) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๙.๒.๓ งวดที่ ๓ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานตามงวด และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับ ถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๒.๓.๑ ส่งมอบระบบบริหารจัดการยานพาหนะ (Fonluang Smart Transportation) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๙-    

๙.๒.๓.๒ ส่งมอบระบบบริการข้อมูล (Fonluang Smart Service) ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนด ทั้งในส่วนเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชัน

๙.๒.๓.๓ ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ และแสดงการตรวจทานระบบที่ส่งมอบ (Code Review) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๙.๒.๔ งวดที่ ๔ ร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอส่งมอบงานทั้งหมด ชุดคำสั่งของระบบฉบับสมบูรณ์ (Source Code) ของระบบทั้งหมด เอกสารและคู่มือทั้งหมดที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนา ระบบ ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์และระบบทั้งหมดในโครงการ และจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับถูกต้องครบถ้วน ทั้งนี้ภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๙.๒.๔.๑ ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ และแสดงการตรวจทานระบบที่ส่งมอบ (Code Review) ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของกรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๙.๒.๔.๒ ดำเนินการทดสอบอุปกรณ์และระบบทั้งหมดในโครงการ และส่งมอบรายงานผลการทดสอบ (Test Report)

๙.๒.๔.๓ ส่งมอบชุดคำสั่งของระบบฉบับสมบูรณ์ (Source Code) ของระบบทั้งหมด

๙.๒.๔.๔ ส่งมอบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (Hardware and Software Architecture) ฉบับสมบูรณ์

๙.๒.๔.๕ ส่งมอบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Software Design)

๙.๒.๔.๖ ส่งมอบเอกสารอธิบายโครงสร้างและรายละเอียดฐานข้อมูล (Data Structure and Dictionary)

๙.๒.๔.๗ ส่งมอบคู่มือการดูแลและบำรุงรักษาระบบ (Administrator Manual)

๙.๒.๔.๘ ส่งมอบคู่มือการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงระบบ (Developer Manual)

๙.๒.๔.๙ ส่งมอบคู่มือการใช้งานอุปกรณ์และระบบ (User Manual)

๙.๒.๔.๑๐ ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการดูแลและบำรุงรักษาระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๓ คน

๙.๒.๔.๑๑ ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๑ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๓ คน

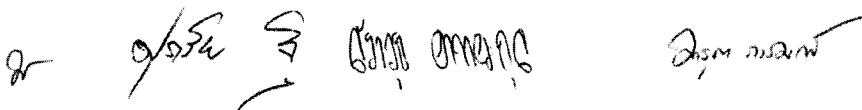
๙.๒.๔.๑๒ ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการใช้งานอุปกรณ์และระบบให้กับเจ้าหน้าที่กรมฝนหลวงและการบินเกษตร จำนวน ๒ ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๕ คน

๑๐. การส่งมอบลิขสิทธิ์

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบลิขสิทธิ์ระบบที่พัฒนาขึ้น รวมถึงข้อมูลและเอกสารที่จัดทำขึ้นทั้งหมดเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ โดยถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมฝนหลวงและการบินเกษตรทั้งหมด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่นำระบบ ข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องไปเผยแพร่แก่บุคคลอื่นหรือหน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาต

๑๐.๒ กรณีที่เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการส่งมอบชุดคำสั่งโปรแกรม (Executable Program) พร้อมเอกสารใบรับรองลิขสิทธิ์ (License) ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

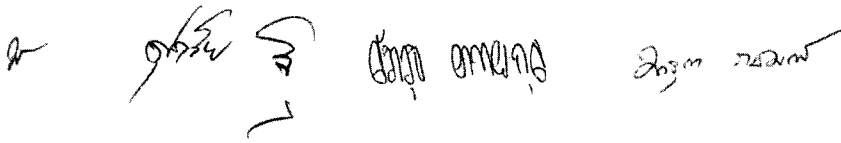
๑๐.๓ กรณีที่เป็นการพัฒนาระบบขึ้นใหม่เพื่อโครงการนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการส่งมอบชุดคำสั่งของระบบฉบับสมบูรณ์ (Source Code) และเอกสารการวิเคราะห์ออกแบบทั้งหมดเวอร์ชันล่าสุด



เอกสารการทดสอบระบบพร้อมข้อมูลการตั้งค่าและผลการทดสอบ เอกสารอธิบายวิธีการในการใช้งานและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมด้วยตนเองได้

๑๐.๔ กรณีที่ใช้งานซอฟต์แวร์ที่ต้องมีสิทธิในการใช้งาน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบสิทธิในการใช้งานซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยที่เจ้าของลิขสิทธิ์ยินยอมให้ผู้ใช่ปลายทางใช้ซอฟต์แวร์นั้นๆ ตามรายละเอียดข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุในใบอนุญาตใช้งานสำหรับผู้ใช่ปลายทาง (End User License Agreement: EULA) (ถ้ามี) นั้นๆ โดยกรมฝนหลวงและการบินเกษตรจะต้องได้รับสิทธิ ปฏิบัติตามเงื่อนไขการใช้งาน และมีเอกสารที่แสดงสิทธิสำหรับซอฟต์แวร์แต่ละชุดอย่างถูกต้อง

๑๐.๕ ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ/หรือ ซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการทักท้วง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

Handwritten signatures and stamps. From left to right: a small mark, a signature, a signature with a checkmark, a stamp that reads 'กรมฝนหลวง' (Department of Rainmaking), and another signature.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง
กรมฝนหลวงและการบินเกษตร

๑. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาระบบสำนักงานฝนหลวงดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน กรมฝนหลวง
และการบินเกษตร แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑.ระแนบ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กรมฝนหลวงและการบินเกษตร.....

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร๒๔,๓๗๖,๐๐๐.๐๐.....บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๕ มกราคม ๒๕๖๑
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น๑๔,๖๗๐,๗๗๐.๐๐.....บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สอบถามจาก
บริษัท ไพร่ม โซลูชั่น แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------|--|
| ๕.๑) นางนรีลักษณ์ วรรณสาย | ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีฝนหลวง |
| ๕.๒) นายฐิติกร จรรย์ธรรม | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| ๕.๓) นายมารุต ราชมณี | นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ |
| ๕.๔) นายศุภชัย ชัยชุมพล | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |
| ๕.๕) นายสรารุช อาทยะกุล | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ |

๑๙ (๒๓) ๐๓๓๓๓ ๐/๑๖๖ ๒๓๓๓ ๑๓๓๓