



ประกาศสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
เรื่อง ประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๕ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาค้างนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๓๕๐,๒๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านสามแสนห้าหมื่นสองร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. พัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๑ ระบบ
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๓ ชุด
๓. ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๔. ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๕. ชุดโปรแกรมบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (RDBMS) สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน ๒ ชุด

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีผลงานพัฒนาประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในวงเงินในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า ๓ ล้านบาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ

๑๒. ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพในระดับสากล ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.alro.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒๒๘๐๓๙๑๑ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายวุฒิพงศ์ เนียมหอม)

รองเลขาธิการปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

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

-ร่าง-

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๕ รายการ

ตามประกาศ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๕ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

๑. พัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๑ ระบบ
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๓ ชุด
๓. ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๔. ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๕. ชุดโปรแกรมบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (RDBMS) สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน ๒ ชุด

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทำของ

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

/๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดา...

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีผลงานพัฒนาประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในวงเงินในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า ๓ ล้านบาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพในระดับสากล ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีพหุนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

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

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

/๓.๒ ส่วนที่ ๒...

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยผู้ว่าจ้าง หรือสำเนาสัญญาที่แสดงว่าผู้เสนอราคามีผลงานพัฒนาประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในวงเงินในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า ๓ ล้านบาท พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ซึ่งเป็นผลงานที่สิ้นสุดแล้ว มีวงเงินในสัญญาเดียวย้อนหลักไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา

(๓.๒) สำเนาเอกสารที่รับรองว่าผู้เสนอราคา เป็นผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพในระดับสากล ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

(๓.๓) ผู้เสนอราคาต้องมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการออกแบบ วิเคราะห์ระบบ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และด้านระบบ Web Technology ซึ่งบุคลากรจะต้องมีประสบการณ์การทำงานแต่ละตำแหน่ง รายละเอียดตามขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ข้อ ๓.๓

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

/๔.๔ ก่อนเสนอราคา...

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สำนักงานผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงานจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่สำนักงานจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสำนักงาน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๑๔,๕๓๐.๐๐ บาท (สี่แสนหนึ่งหมื่นสี่พันห้าร้อยสามสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ธนาคารเงินสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้สำนักงานตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ สำนักงานจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่สำนักงานได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการพิจารณา คือ จ้างพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๕ รายการ

(๑) ราคาที่เสนอราคา (ตัวแปรหลัก) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

/๖.๓ หากผู้ยื่น...

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงานมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของสำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสำนักงาน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น 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) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

๑. จัดส่งแผนงานดำเนินโครงการในภาพรวมทั้งหมด เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาในเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ขั้นตอนกิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำในรูปแบบแผนการดำเนินงาน

๒. จัดส่งเอกสารข้อกำหนดรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้ (System Requirement) ได้แก่

๒.๑ โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศงานปฏิรูปที่ดิน (Web GIS)

๒.๒ โปรแกรมประยุกต์ระบบสรุปข้อมูลเชิงพื้นที่ (Interactive Dashboard)

๓. จัดส่งรายงานการศึกษาระบบ

๔. จัดส่งเอกสารหน้าจอโปรแกรมต้นแบบ (Prototype)

๔.๑ โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศงานปฏิรูปที่ดิน (Web GIS)

๔.๒ โปรแกรมประยุกต์ระบบสรุปข้อมูลเชิงพื้นที่ (Interactive Dashboard)

/งวดที่ ๒...

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๕ ของค่าจ้าง ค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

๑. จัดส่งรายงานออกแบบระบบ (Functional and Data Specification) มีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๑.๑ แผนผังความสัมพันธ์ (Entity Relation Diagram)

๑.๒ แผนผังแสดงกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

๑.๓ รายละเอียดของข้อมูลในฐานข้อมูล (Data Dictionary)

๒. จัดส่งระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ และโปรแกรมประยุกต์ ที่ตั้งค่าและปรับแต่งในโครงการตามเอกสารภาคผนวก รายการที่ ๑

๓. จัดส่งครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามเอกสารภาคผนวก รายการที่ ๒ - ๕

๔. จัดส่งรายงานการติดตั้งและทดสอบระบบ (User Acceptance Test)

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ดังนี้

๑. จัดส่งรายงานการฝึกอบรมครอบคลุมระดับผู้ดูแลระบบ และระดับผู้ใช้งานระบบ

๒. จัดส่งเอกสารคู่มือการใช้งานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย

๒.๑ คู่มือผู้ดูแลระบบ (Administrator)

๒.๒ คู่มือผู้ใช้งานระบบ (User)

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันรายการที่ ๑ ระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วในงวดสุดท้าย หากภายในระยะเวลาดังกล่าว ระบบฯ มีการชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วน และความชำรุดบกพร่องนั้นมิใช่ความผิดของ ส.ป.ก. หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทาง ส.ป.ก. ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจาก ส.ป.ก. หากแก้ไขปัญหาดังกล่าวไม่ได้จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่ ส.ป.ก. ภายใน ๑ วันทำการนับถัดจากการได้รับแจ้งจากทาง ส.ป.ก.

/๑๐.๒ ผู้ชนะการ...

๑๐.๒ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการ ตลอดระยะเวลาประกัน ตามภาคผนวก รายการที่ ๒ ยกเว้นอุปกรณ์ Transceiver แบบ ๑๐ Gb SFP+ LC SR หรือดีกว่า สำหรับติดตั้งร่วมกับ Network Switch ที่ ส.ป.ก. มีอยู่ มีการรับประกันอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๑๐.๓ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องแก้ไขและปรับปรุง Upgrade Version หรือ Release ใหม่ตามภาคผนวก รายการที่ ๓ - ๔ ให้ทันสมัยเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายฯ ใด

๑๐.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องแก้ไขตามภาคผนวก รายการที่ ๕ เป็นระยะเวลา อย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายฯ ใด

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

การจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดจ้างในครั้งนี้ หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดจ้างครั้งนี้ได้

๑๑.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ยื่นข้อเสนอคืน และอาจพิจารณาเรียกชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

/๑๑.๔ สำนักงาน...

๑๑.๔ สำนักงานสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ สำนักงาน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ได้มีการจัดทำโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ออนไลน์ (Web GIS) เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการงานปฏิรูปที่ดิน ทั้งด้านการวางแผนงานจัดที่ดิน งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน งานพัฒนาการเกษตร และงานพัฒนาเกษตรกร รวมทั้งการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานในเขตปฏิรูปที่ดิน ครอบคลุมพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน ๗๒ จังหวัด ๗๒๓ อำเภอ ๓,๖๐๔ ตำบล เกษตรกรได้รับการจัดที่ดิน ๒.๘๖ ล้านราย ๓.๖๖ ล้านแปลง เนื้อที่ประมาณ ๓๖.๐๓ ล้านไร่ (ข้อมูล ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๑) โดยการบูรณาการข้อมูลที่มีความสำคัญในการดำเนินงานปฏิรูปที่ดินทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานเข้าด้วยกัน ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยชั้นข้อมูลที่ ส.ป.ก. จัดทำขึ้นเองและเป็นเจ้าของข้อมูล ได้แก่ ชั้นข้อมูลแผนที่รายแปลงที่ดิน ชั้นข้อมูลแผนที่เขตปฏิรูปที่ดิน ฐานข้อมูลการจัดที่ดิน ฐานข้อมูลเกษตรกรที่เข้าสู่กระบวนการปฏิรูปที่ดิน และฐานข้อมูลการพัฒนาต่างๆ ทั้งศักยภาพของพื้นที่ และการพัฒนาเกษตรกร ข้อมูลจากหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครอง ชั้นข้อมูลแหล่งน้ำทั้งผิวดินและใต้ดิน ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชั้นข้อมูลความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจ ชั้นข้อมูลคุณสมบัติของดิน ชั้นข้อมูลลักษณะภูมิประเทศ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลทั้งหลายที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันปัจจุบัน ส.ป.ก. มีระบบภูมิสารสนเทศงานปฏิรูปที่ดิน ที่สนับสนุนการดำเนินงานปฏิรูปที่ดินบนเครือข่ายออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ และไม่เคยถูกปรับปรุง ประกอบกับในปัจจุบันเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการจัดการฐานข้อมูลต่างๆ ได้ถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้ชุดโปรแกรมต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๕๔ ล้าสมัย และไม่สามารถรองรับการใช้งานในปัจจุบันและไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาได้อีกต่อไป ด้วยเหตุนี้ ส.ป.ก. จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศออนไลน์สำหรับการบริหารจัดการพื้นที่ปฏิรูปที่ดินชั้นใหม่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทั้งส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ทั้งในระดับปฏิบัติงาน และ ผู้บริหาร สามารถเรียกใช้ข้อมูลในระบบผ่านเครือข่าย Internet/Intranet ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันกับความต้องการใช้งาน โดยผู้ใช้สามารถตรวจสอบ ค้นหา วิเคราะห์ ประมวลผล และเรียกใช้ข้อมูลได้ด้วยตนเองและตลอดเวลา ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ ชัดเจน และเป็นปัจจุบัน ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลอธิบาย ในรูปของ แผนที่ ตาราง กราฟ รวมไปถึงการบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศระหว่างหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบแผนที่ดิจิทัล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของหน่วยงาน
- ๒.๒ เพื่อรองรับการบริหารจัดการข้อมูลและสนับสนุนการทำงานภายในหน่วยงาน
- ๒.๓ เพื่อรองรับการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ระหว่างหน่วยงาน

ลงนาม

ผู้แทน



๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ ผู้เสนอราคาต้องแสดงหลักฐานผลงานพัฒนาประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาในวงเงินสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า ๓ ล้านบาท จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ สัญญา กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยผลงานนั้น ๆ ต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้ายถึงวันยื่นเสนอราคา โดยผู้เสนอราคาจะต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้าง โดยมีหัวหน้าหน่วยงานของหน่วยงานราชการ หรือระดับผู้อำนวยการของรัฐวิสาหกิจ ในกรณีที่ไม่ใช่หัวหน้าหน่วยงาน ต้องมีหนังสือมอบอำนาจในการรับรองผลงานที่นำเสนอ และ ส.ป.ก. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงได้โดยตรง

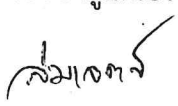
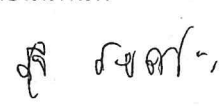
๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพในระดับสากล ISO ๙๐๐๑ หรือสูงกว่า ณ วันที่ยื่นข้อเสนอราคา โดยจะต้องแนบสำเนาดังกล่าวมาพร้อมในวันยื่นเสนอราคา

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการออกแบบ วิเคราะห์ระบบ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และด้านระบบ Web Technology ซึ่งบุคลากรจะต้องมีประสบการณ์การทำงานแต่ละตำแหน่ง ดังนี้

ลำดับ	บุคลากร	ระดับการศึกษา	คุณสมบัติ	ประสบการณ์
๑	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์ และออกแบบระบบ	ปริญญาโท	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบฐานข้อมูล	ปริญญาตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่าย	ปริญญาตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาโปรแกรม	ปริญญาตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๖	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	ปริญญาตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๗	นักพัฒนาระบบ (โปรแกรมเมอร์)	ปริญญาตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
๘	ผู้ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ/วิทยาการคอมพิวเตอร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารหลักฐานดังกล่าว และลงนามรับรองว่าตนเองเป็นหนึ่งในทีมงานที่เข้าควบคุม ดูแลการดำเนินโครงการให้เป็นมาตรฐาน พร้อมแนบผังโครงสร้างทีมงาน หน้าที่ความรับผิดชอบในโครงการในวันที่ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏว่ามีการเสนอรายชื่อบุคลากรไม่ตรงกับความจริง ส.ป.ก. ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอการายนั้นทันที




/๔. ขอบเขต...

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ ให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดของแผนการดำเนินงาน อย่างน้อยประกอบด้วย ขั้นตอนกิจกรรม กำหนดเวลาดำเนินการในแต่ละกิจกรรม และการส่งมอบระบบและครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการ ให้ทาง ส.ป.ก. พิจารณาก่อนดำเนินงาน

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ระบบ ความต้องการของเจ้าหน้าที่ ส.ป.ก. เพื่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถใช้งานได้ พร้อมทั้งการออกแบบระบบที่พัฒนาใหม่ภายใต้โครงการให้ทาง ส.ป.ก. พิจารณาก่อนทำการพัฒนาระบบ

๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องทำการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ ติดตั้งระบบ และส่งมอบบริเวณภายในห้องควบคุมระบบสารสนเทศ (Server Room) ณ ส.ป.ก. ถนนราชดำเนินนอก กรุงเทพฯ หรือดำเนินการใด ๆ เพิ่มเติมตามที่ ส.ป.ก. กำหนด เพื่อให้การพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะปรากฏตามเอกสารแนบภาคผนวก ตามรายการดังนี้

ลำดับที่	รายการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
๑	พัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๑ ระบบ
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๓ ชุด
๓	ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๔	ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด
๕	ชุดโปรแกรมบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (RDBMS) สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จำนวน ๒ ชุด

๔.๕ ข้อมูลของ ส.ป.ก. ถือเป็นความลับทางราชการ ห้ามมิให้นำไปเผยแพร่ ทั้งนี้ หากเกิดความเสียหายในส่วนตัว อันเนื่องจากการดำเนินการของผู้เสนอราคา ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงความรับผิดชอบ หากข้อมูลสารสนเทศหรือข้อกำหนดต่าง ๆ บนระบบของ ส.ป.ก. ถูกเผยแพร่และเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงและความปลอดภัยของ ส.ป.ก. ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบ ต่อความเสียหายและความบกพร่องของระบบนั้นทั้งหมด

๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ ส.ป.ก. เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานและดูแลระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วยหลักสูตรดังนี้

๔.๖.๑ หลักสูตรการใช้งานชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับมาตรฐาน โดยมีผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ ท่าน ระยะเวลาอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง

๔.๖.๒ หลักสูตรการใช้งานชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายระดับมาตรฐาน สำหรับการใช้งานสารสนเทศภูมิศาสตร์บนแม่ข่ายระดับมาตรฐาน โดยมีผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ ท่าน ระยะเวลาอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง

ลงนาม ๓๑ ๘๔๓/๖

/๔.๖.๓ หลักสูตร...

- ๔.๖.๓ หลักสูตรการใช้งานระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ สำหรับผู้ดูแลระบบ โดยมีผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ ท่าน ระยะเวลารวมอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง
- ๔.๖.๔ หลักสูตรการใช้งานระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ สำหรับผู้ใช้งาน โดยมีผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ ท่าน ระยะเวลารวมอย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง
- ๔.๖.๕ หลักสูตรการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศงานปฏิรูปที่ดิน (Web GIS) ที่ตั้งค่าและปรับแต่งในโครงการ ผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ ท่าน ระยะเวลารวมอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง
- ๔.๖.๖ หลักสูตรการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ระบบสรุปข้อมูลเชิงพื้นที่ (Interactive Dashboard) ที่ตั้งค่าและปรับแต่งในโครงการ ผู้เข้าอบรมอย่างน้อย ๕ ท่าน ระยะเวลารวมอย่างน้อย ๖ ชั่วโมง

๕. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการทั้งสิ้น ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖. เงื่อนไขการส่งมอบงาน / ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องติดตั้งและการส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ภายในระยะเวลาตามข้อเสนอ ภายใน ๒๑๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ที่เสนอต้องสามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายของ ส.ป.ก. และเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายภายใต้โครงการนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบงานและเอกสารทั้งหมดเป็นภาษาไทย ซึ่งสามารถใช้คำศัพท์เทคนิคเป็นภาษาอังกฤษได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

งวดที่	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับ
๑	ส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา	๑. แผนการดำเนินงานโครงการในภาพรวมทั้งหมดภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาในเบื้องต้น โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ขั้นตอนกิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ โดยจัดทำในรูปแบบแผนการดำเนินงาน ๒. เอกสารข้อกำหนดรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้ (System Requirement) ๒.๑ โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศงานปฏิรูปที่ดิน (Web GIS) ๒.๒ โปรแกรมประยุกต์ระบบสรุปข้อมูลเชิงพื้นที่ (Interactive Dashboard) ๓. รายงานการศึกษาระบบ ๔. เอกสารหน้าจอโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) ๔.๑ โปรแกรมประยุกต์ระบบภูมิสารสนเทศงานปฏิรูปที่ดิน (Web GIS) ๔.๒ โปรแกรมประยุกต์ระบบสรุปข้อมูลเชิงพื้นที่ (Interactive Dashboard)

นาย...

...

...

...

...

/งวดที่ ๒ ...

งวดที่	ระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของงานที่ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจรับ
๒	ส่งมอบงานภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามใน สัญญา	๑. รายงานการออกแบบระบบ (Functional and Data Specification) มี รายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้ ๑.๑ แผนผังความสัมพันธ์ (Entity Relation Diagram) ๑.๒ แผนผังแสดงกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ๑.๓ รายละเอียดของข้อมูลในฐานข้อมูล (Data Dictionary) ๒. ระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ และโปรแกรมประยุกต์ ที่ตั้งค่าและปรับแต่งในโครงการตามเอกสารภาคผนวก รายการที่ ๑ ๓. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามเอกสารภาคผนวก รายการที่ ๒ - ๕ ๔. รายงานการติดตั้งและทดสอบระบบ (User Acceptance Test)
๓	ส่งมอบงานภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามใน สัญญา	๑. รายงานการฝึกอบรมครอบคลุมระดับผู้ดูแลระบบ และระดับผู้ใช้งานระบบ ๒. เอกสารคู่มือการใช้งานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย ๒.๑ คู่มือผู้ดูแลระบบ (Administrator) ๒.๒ คู่มือผู้ใช้งานระบบ (User)

หมายเหตุ เอกสารทั้งหมดส่งในรูปแบบ DVD หรือ USB Flash Drive จำนวน ๒ ชุด และในรูปแบบเอกสารจำนวน ๕ ชุด

๗. การชำระเงิน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจะชำระเงินเป็นรายงวดเมื่อผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นผู้สัญญาส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หลังจากส่งมอบงานงวดที่ ๑ ภายใน ๖๐ วัน และผู้เสนอราคาได้ดำเนินงานตามเงื่อนไขงานในงวดที่ ๑ และมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงานงวดที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ส.ป.ก. ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๗.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๕๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หลังจากส่งมอบงานงวดที่ ๒ ภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน และผู้เสนอราคาได้ดำเนินงานตามเงื่อนไขงานในงวดที่ ๒ และมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงานงวดที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ส.ป.ก. ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๗.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายเป็นจำนวนร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หลังจากส่งมอบงานงวดที่ ๓ ภายในระยะเวลา ๒๑๐ วัน และผู้เสนอราคาได้ดำเนินงานตามเงื่อนไขงานในงวดที่ ๓ และมีหนังสือแจ้งการส่งมอบงานงวดที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ส.ป.ก. ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๘. งบประมาณโครงการ

งบประมาณโครงการทั้งสิ้น ๘,๒๙๐,๖๐๐ บาท (แปดล้านสองแสนเก้าหมื่นหกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องใช้สำหรับโครงการไว้ด้วยแล้ว

 /๘. การรับประกัน...

๙. การรับประกันผลงานและความชำรุดบกพร่อง

๙.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันรายการที่ ๑ ระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของ ส.ป.ก. ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้วในงวดสุดท้าย หากภายในระยะเวลาดังกล่าว ระบบฯ มีการชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมด หรือแต่เพียงบางส่วน และความชำรุดบกพร่องนั้นมิใช่ความผิดของ ส.ป.ก. หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทาง ส.ป.ก. ผู้รับจ้างจะต้องเริ่มดำเนินการภายใน ๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับความแจ้งจาก ส.ป.ก. หากแก้ไขปัญหาดังกล่าวไม่ได้จะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่ ส.ป.ก. ภายใน ๑ วันทำการนับถัดจากการได้รับแจ้งจากทาง ส.ป.ก.

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการ ตลอดระยะเวลารับประกัน ตามภาคผนวก รายการที่ ๒ ยกเว้นอุปกรณ์ Transceiver แบบ ๑๐ Gb SFP+ LC SR หรือดีกว่า สำหรับติดตั้งร่วมกับ Network Switch ที่ ส.ป.ก. มีอยู่ มีการรับประกันอุปกรณ์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องแก้ไขและปรับปรุง Upgrade Version หรือ Release ใหม่ของตามภาคผนวก รายการที่ ๓ - ๔ ให้ทันสมัยเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๙.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องแก้ไข ตามภาคผนวก รายการที่ ๕ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

๑๐. การคิดค่าปรับและค่าเสียหาย

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้าง นับแต่วันสิ้นสุดสัญญาจ้าง

๑๑. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมจะใช้การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) (เกณฑ์ประสิทธิภาพและเกณฑ์ราคา) โดยกำหนดอัตราส่วนน้ำหนักตัวแปรระหว่างคุณภาพต่อราคาเป็นอัตราส่วน ๗๐: ๓๐ ซึ่งผู้เสนอราคาที่ได้คะแนนสูงสุดจะเป็นผู้ชนะการประกวดราคาในครั้งนี้ มีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

สมชาย ส. ๑๐๐% ๑๐๐% ๑๐๐% ๑๐๐% ๑๐๐%

๑๑.๑ ค่าประสิทธิภาพด้านเทคนิคในอัตราส่วนน้ำหนักร้อยละ ๗๐ ให้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

หลักเกณฑ์และรายละเอียด	คะแนน
๑. ผลงานและประสบการณ์ในการพัฒนาระบบงานให้กับองค์กรต่าง ๆ	๓๐
๒. แผนการดำเนินงาน และแผนการบริหารจัดการโครงการ	๒๐
๓. แนวความคิดในการออกแบบและเชื่อมโยง ระบบภายใต้โครงการ โดยแสดงเป็นแผนภาพ Diagram	๒๐
๔. เครื่องมือ ภาษาในการพัฒนา ฐานข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาระบบและรายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	๑๕
๕. บุคลากรและประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง	๑๕
คะแนนรวม	๑๐๐

๑๑.๒ ค่าด้านราคาที่ยื่นข้อเสนอในอัตราส่วนน้ำหนักร้อยละ ๓๐ ให้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

ข้อเสนอด้านราคาในอัตราส่วนน้ำหนักร้อยละ ๓๐ = ๑๐๐ คะแนน	คะแนน
คะแนนด้านราคา	๑๐๐
คะแนนรวม	๑๐๐

๑๒. เงื่อนไขการพิจารณา

๑.๒.๑ ส.ป.ก. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาคัดเลือกผู้ผ่านคุณสมบัติเบื้องต้น และผ่านเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอตามเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ (Price Performance)

๑.๒.๒ ส.ป.ก. ขอสงวนสิทธิ์ในการลงนามในสัญญาจ้างกับผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการได้พิจารณาแล้ว เห็นว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุดแต่ ส.ป.ก. โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เสนอราคาต่ำสุด แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๑.๒.๓ หากพิจารณาตามเกณฑ์คุณภาพ (Price Performance) แล้ว คะแนนรวมต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ จะไม่ผ่านการพิจารณา

๑.๒.๔ หากพิจารณาตามเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ (Price Performance) แล้ว มีผู้ได้รับคะแนนสูงสุดเท่ากันจะพิจารณาผู้ที่เสนอราคาต่ำกว่า

๑๓. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นายสมเจตน์ ศรีชัยวาลย์

อีเมล แอดเดรส : aitic@alro.go.th, orapin@alro.go.th,

โทรศัพท์ : ๐-๒๒๘๐-๓๙๑๑ โทรสาร : ๐-๒๒๘๐-๓๗๐๕

ที่อยู่ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ถนนราชดำเนินนอก แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับพัสดุ/งานดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทางเว็บไซต์ มายังหน่วยงานโดยเปิดเผยตัว ตามรายละเอียดที่อยู่ข้างต้น

๒๖๓๓๖

ศิริ รชดภา

ภาคผนวก

โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

๑. พัฒนาระบบการบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ จำนวน ๑ ระบบ

ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบบริหารจัดการและเผยแพร่ข้อมูลแผนที่ โดยนำเข้าข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ ส.ป.ก. มีอยู่เข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับงานปฏิรูปที่ดินที่จะพัฒนาขึ้นในโครงการนี้ และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อตอบสนองการดำเนินงานปฏิรูปที่ดิน โดยระบบที่ถูกพัฒนาขึ้น มีคุณสมบัติดังนี้

๑.๑ นำเข้าข้อมูลแผนที่ซึ่งมาพร้อมกับ Metadata (.xml file) ที่ ส.ป.ก. มีอยู่โดยเป็นข้อมูลที่มีความพร้อมในการนำเข้าสู่ระบบ ได้แก่ ไฟล์ Shape file หรือ Geodatabase โดยจัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบบริการแผนที่แบบออนไลน์ (Map Service) เพื่อให้รองรับการเรียกใช้งานจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับงานปฏิรูปที่ดินที่จะพัฒนาขึ้นในโครงการนี้ โดยมีรายการข้อมูล ดังนี้

๑.๑.๑ ข้อมูลที่ ส.ป.ก. จัดทำขึ้นเอง ได้แก่

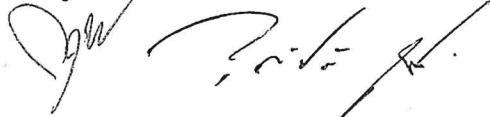
- ๑) ข้อมูลเส้นขอบแปลงที่ดิน
- ๒) ข้อมูลพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน
- ๓) ข้อมูลการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของ ส.ป.ก.
- ๔) ข้อมูลการพัฒนาเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร ของ ส.ป.ก.

๑.๑.๒ ข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่

- ๑) ข้อมูลขอบเขตการปกครอง จังหวัด อำเภอ ตำบล
- ๒) ข้อมูลตำแหน่งหมู่บ้าน
- ๓) ข้อมูลเส้นทางคมนาคม
- ๔) ข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน
- ๕) ข้อมูลแหล่งน้ำใต้ดิน
- ๖) ข้อมูลลักษณะภูมิประเทศ
- ๗) ข้อมูลคุณสมบัติของดิน
- ๘) ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ๙) ข้อมูลความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจ
- ๑๐) ข้อมูลความเหมาะสมในการทำปศุสัตว์
- ๑๑) ข้อมูลความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ๑๒) ข้อมูลที่ตั้งโรงงานและแหล่งรับซื้อ
- ๑๓) ข้อมูลตำแหน่งสถานที่ที่สำคัญ เช่น วัด โรงเรียน โรงพยาบาล สถานี ตำรวจ เป็นต้น
- ๑๔) ข้อมูลภัยพิบัติต่างๆ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง

๑.๑.๓ เชื่อมโยงฐานข้อมูลการจัดที่ดินจากระบบ ALRO LAND Online ที่ ส.ป.ก. มีอยู่เข้ากับข้อมูลแปลงที่ดินลงในรายละเอียด (Attribute Data) ตามช่องทางที่ ส.ป.ก. กำหนดได้ พร้อมทั้งจัดเตรียมข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกันแล้วดังกล่าว ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความพร้อมใช้งานเพื่อให้สามารถรองรับการเรียกดูข้อมูลรายละเอียดเกษตรกรจากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ออนไลน์ที่จะพัฒนาขึ้นในโครงการนี้ได้

ลงนาม ณ วันที่ ๑๕ ธ.ค. ๖๕



/๑.๒ ติดตั้ง...

๑.๒ ติดตั้งและจัดเตรียมระบบ GIS Portal ภายใต้ความสามารถของโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์บนโครงสร้างพื้นฐานของตนเองระดับมาตรฐานที่จัดหาในโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑.๒.๑ รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงพื้นที่ (GIS) ฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานปฏิรูปที่ดินที่จะพัฒนาขึ้นในโครงการนี้โดยเป็นข้อมูลที่มีความพร้อมให้บริการในรูปแบบบริการข้อมูลแผนที่แบบออนไลน์ (Online Map Service) รูปแบบ OGC WMS, OGC WFS, OGC WCS, OGC WMTS, KML หรือ ArcGIS Rest Service เพื่อแสดงผลในรูปแบบแผนที่ได้ เพื่อการนำข้อมูลไปแสดงผลวิเคราะห์ และ สรุปผล ผ่านโปรแกรมประยุกต์พร้อมใช้งานจากระบบ GIS Portal ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถสนับสนุนภารกิจได้หลากหลายด้านมากขึ้น

๑.๒.๒ มีโปรแกรมประยุกต์พร้อมใช้งาน ที่สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ภายใต้ความสามารถของระบบ GIS Portal ได้โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ๑) สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์เว็บ ที่สามารถเลือกจากรูปแบบ (Template) ที่มีอยู่แล้ว เพื่อแสดงผล บริหารจัดการ หรือ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ โดยรองรับข้อมูลทั้งในรูปแบบ ๒ มิติ หรือ ๓ มิติ
- ๒) สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์เว็บ ที่สามารถเลือกแผนที่ (Map), รูปแบบ (Theme) และชุดเครื่องมือ (Widget) เพื่อแสดงผลบริหารจัดการ หรือ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ โดยรองรับข้อมูลทั้งในรูปแบบ ๒ มิติ หรือ ๓ มิติ

๑.๓ พัฒนาและปรับแต่งโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์งานปฏิรูปที่ดิน (Web GIS) จำนวน ๑ โปรแกรมประยุกต์ภายใต้ความสามารถของโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานของตนเองระดับมาตรฐานที่จัดหาในโครงการโดยโปรแกรมประยุกต์มีเครื่องมือรองรับการทำงานอย่างน้อย ดังนี้

๑.๓.๑ เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีการใช้งานในรูปแบบ Web Application และ มีรูปแบบที่สามารถรองรับและแสดงผลได้อย่างเหมาะสมผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ Desktop ,Notebook ,อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Responsive Web Design)

๑.๓.๒ มีส่วนรักษาความปลอดภัยด้วยการระบุตัวตน ก่อนการเข้าใช้ระบบ (User Authentication) โดย มีหน้าจอล็อกอิน (Log In) ด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password)

๑.๓.๓ มีความสามารถในการใช้งานแผนที่พื้นฐานได้อย่างสะดวก ได้แก่

- ๑) ย่อ/ขยาย แผนที่ (Zoom in/out)
- ๒) เลื่อนแผนที่ (Pan)
- ๓) แสดงแผนที่เต็ม (Full Extent)
- ๔) วัดระยะทางและคำนวณพื้นที่ (Measurement)
- ๕) แสดงแผนที่ภาพรวม (Overview Map)
- ๖) เปลี่ยนแผนที่ฐาน (Base map Toggle) ซึ่งประกอบไปด้วย Streets map, Imagery map, Topographic map

๑.๓.๔ สามารถแสดงรายละเอียดของชั้นข้อมูล (Metadata) ที่ ส.ป.ก. ได้จัดเตรียมไว้ตามรูปแบบที่กำหนด โดยสามารถแสดงรายละเอียดของชั้นข้อมูล (Metadata) ของข้อมูล ได้แก่

นางสาว () อ. รัตน

กช

กช

/๑) ข้อมูลเส้น...

- ๑) ข้อมูลเส้นขอบแปลงที่ดิน
- ๒) ข้อมูลพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน
- ๓) ข้อมูลการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของ ส.ป.ก.
- ๔) ข้อมูลการพัฒนาเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร ของ ส.ป.ก.

๑.๓.๕ สามารถสืบค้นข้อมูลตามเงื่อนไข โดยสามารถแสดงผลการค้นหาเป็นรายการ และ เมื่อเลือกรายการที่สนใจสามารถแสดงรายละเอียด (Attribute Data) และแสดงไปยังตำแหน่งบนแผนที่ได้ โดยมีรายละเอียดการสืบค้น ดังนี้

- ๑) สืบค้นข้อมูลแปลงที่ดิน ด้วยเงื่อนไข ดังนี้
 - เลขบัตรประชาชน
 - ขอบเขตการปกครอง ได้แก่ จังหวัด/อำเภอ/ตำบล
 - เลขระวาง/กลุ่ม
 - เลขแปลง
 - ขนาดพื้นที่ (ไร่) เช่น ค้นหาตามขนาดช่วงพื้นที่ที่กำหนด
- ๒) สืบค้นข้อมูลพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน ด้วยเงื่อนไข ดังนี้
 - ขอบเขตการปกครอง ได้แก่ จังหวัด/อำเภอ/ตำบล
 - ชื่อโครงการปฏิรูปที่ดิน
 - ขนาดพื้นที่ (ไร่) เช่น ค้นหาตามขนาดช่วงพื้นที่ที่กำหนด
- ๓) สืบค้นข้อมูลอื่นๆ ที่อยู่ในระบบได้ตามความต้องการใช้งาน เช่น ตำแหน่งจุดรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร ที่ตั้งวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น
- ๔) สืบค้นตำแหน่งที่สนใจ ด้วยเงื่อนไข ดังนี้
 - ขอบเขตการปกครอง ได้แก่ จังหวัด/อำเภอ/ตำบล
 - ค่าพิกัด Latitude/Longitude หรือพิกัด UTM (Universal Transverse Mercator)

๑.๓.๖ สามารถเรียกดูรายละเอียด (Attribute Data) ของข้อมูลพื้นที่แปลงที่ดินเกษตรกร จากการสืบค้นข้อมูลหรือการเลือกตำแหน่งแปลงที่ดินบนแผนที่ได้ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดของแปลงที่ดินรายละเอียดของเกษตรกร พร้อมทั้งสามารถเรียกดูไฟล์สแกนเอกสารของสารบบที่ดิน ของ ส.ป.ก.

๑.๓.๗ สามารถสืบค้นข้อมูลที่น่าสนใจภายในระยะรัศมีที่กำหนดจากตำแหน่งที่ระบุบนแผนที่ โดยสามารถแสดงผลการค้นหาเป็นรายการ และ เมื่อเลือกรายการที่สนใจสามารถแสดงรายละเอียดและแสดงไปยังตำแหน่งบนแผนที่ได้

๑.๓.๘ สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลตำแหน่งและรายละเอียดของข้อมูล เช่น

- ๑) ข้อมูลการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของ ส.ป.ก.
- ๒) ข้อมูลการพัฒนาเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร ของ ส.ป.ก.

๑.๓.๙ สามารถพิมพ์แผนที่ขึ้นข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น แผนที่พื้นที่ปฏิรูปที่ดิน แผนที่แสดงชุดดินในเขตปฏิรูปที่ดิน แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดินโดย

- ๑) สามารถกำหนดแนวของกระดาษในการพิมพ์ได้ ได้แก่ แนวตั้ง และ แนวนอน
- ๒) สามารถกำหนดขนาดกระดาษได้ ได้แก่ A๓ และ A๔
- ๓) สามารถพิมพ์ได้ในรูปแบบของไฟล์ ได้แก่ PDF และ JPG

สงวนลิขสิทธิ์

๑๓๖

๑๓๖

/๑.๓.๑๐ สามารถจัดทำ...

๑.๓.๑๐ สามารถจัดทำรายงานในรูปแบบตารางสรุปจำนวนแปลง จำนวนเกษตรกร และ ขนาดพื้นที่ข้อมูลแปลงที่ดินเกษตรกร ซึ่งเป็นแปลงที่ดิน ส.ป.ก. ทั้งที่รัฐ และ ที่ชุมชน

๑) สามารถสรุปตามระดับที่สนใจได้ ดังนี้

- ระดับทั้งประเทศ
- ระดับ จังหวัด/อำเภอ/ตำบล
- สรุปตามโครงการปฏิรูปที่ดิน

๒) สามารถส่งออกรายงานเพื่อจัดเก็บเป็นไฟล์ PDF

๑.๔ ตั้งค่าและปรับแต่งโปรแกรมประยุกต์ระบบสรุปข้อมูลเชิงพื้นที่ (Interactive Dashboard) เพื่อสรุปข้อมูลที่ ส.ป.ก. มีอยู่ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ Dashboard โดยมีรายละเอียดความสามารถอย่างน้อย ดังนี้

๑.๔.๑ สามารถสรุปข้อมูลทั้งใน ระดับประเทศ ระดับจังหวัด/อำเภอ/ตำบล ได้ ดังนี้

- ๑) สรุปจำนวนแปลง จำนวนเกษตรกร และ ขนาดพื้นที่ข้อมูลแปลงที่ดินเกษตรกร ซึ่งเป็นแปลงที่ดิน ส.ป.ก. ทั้งที่ดินรัฐ และ ที่ดินเอกชน
- ๒) สรุปจำนวนข้อมูลที่ ส.ป.ก. มีอยู่ เช่น ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน ข้อมูลความเหมาะสมการปลูกพืชเศรษฐกิจในเขตปฏิรูปที่ดิน

๑.๔.๒ แสดงการสรุปข้อมูลในเชิงแผนที่ ที่มีความสัมพันธ์แบบ Interactive ระหว่างแผนที่กับรายละเอียดต่าง ๆ เช่น กราฟสรุปข้อมูล รายละเอียดของข้อมูล มาตรการ เป็นต้น

๑.๔.๓ รองรับการเพิ่มเติม/แก้ไข หน้าต่างที่แสดงรายละเอียดต่าง ๆ เช่น รายละเอียดชั้นข้อมูล ในแผนที่ในหน้าต่างแสดงแผนที่ รูปแบบกราฟ การสรุปข้อมูลเป็นตัวเลข การสรุปรายละเอียดข้อมูล รูปแบบมาตรการ เป็นต้น ได้

๑.๔.๔ รองรับการจัดวางตำแหน่งหน้าต่างแสดงรายละเอียดและหน้าต่างแสดงแผนที่ตามต้องการ

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๓ ชุด

๒.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่เป็น Portal Server จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๒.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๔ แกนหลัก หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๘ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๖ MB

๒.๑.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๒.๑.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๒.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS หรือดีกว่า ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๑.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๒.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ GbE หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๒.๑.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ GbE หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

กิตติศักดิ์ รัชตะการ

/๒.๑.๙ มี Power...

๒.๑.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๑.๑๐ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๙ Standard หรือรุ่นล่าสุด สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ Core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๑.๑๑ มีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการตลอดระยะเวลาประกัน

๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่เป็น GIS Server จำนวน ๑ ชุด
มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๒.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๔ แกนหลัก หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๘ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๖ MB

๒.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๒.๒.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๒.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS หรือดีกว่า ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๑.๒TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

๒.๒.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๒.๒.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ GbE หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๒.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ GbE หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๒.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๒.๑๐ มีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการตลอดระยะเวลาประกัน

๒.๒.๑๑ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๙ Standard หรือรุ่นล่าสุด สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ Core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๓ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย สำหรับทำหน้าที่เป็น Database Server จำนวน ๑ ชุด
มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

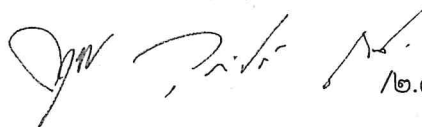
๒.๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๔ แกนหลัก หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๘ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย

๒.๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า ๑๖ MB

๒.๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๒.๓.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๒๖๓๗๖ ๖๖ ๕๖๑๖



๒.๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บ...

๒.๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SAS หรือดีกว่า ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๓.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย

๒.๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑ GbE หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง

๒.๓.๘ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ GbE หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๒.๓.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๒.๓.๑๐ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows Server ๒๐๑๙ Standard หรือรุ่นล่าสุด สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ Core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๒.๓.๑๑ มีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่ แบบบริการ On-Site Service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว โดยไม่คิดค่าอะไหล่ และค่าบริการตลอดระยะเวลารับประกัน

๒.๓.๑๒ มีอุปกรณ์ Transceiver แบบ ๑๐ Gb SFP+ LC SR หรือดีกว่า สำหรับติดตั้งร่วมกับ Network Switch ที่ ส.ป.ก. มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย รายการที่ ๒.๑ - ๒.๓ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วย พร้อมสายเชื่อมต่อแบบ Fiber Optic ความยาวไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เส้น

๓. ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๓.๑ สามารถสร้างชั้นข้อมูลในฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (File Geodatabase) ในรูปแบบ Point, Multipoint, Polygon, Polyline และ Multipatch

๓.๒ สามารถใช้เครื่องมือระบุค่าพิกัด X, Y ด้วยระบบพิกัดแบบลองจิจูด ละติจูด และ Universal Transverse Mercator (UTM)

๓.๓ มีเครื่องมือช่วยสร้างข้อมูล ได้แก่ การกำหนดระยะ (Length) และมุม (Angle) การตั้งฉาก (Perpendicular) การขนาน (Parallel) ระยะกันชน (Buffer) การรวม (Merge, Union) การตัดกัน (Intersect) และมีเครื่องมือช่วยในการสร้างและแก้ไขข้อมูลกราฟิก ได้ Move, Rotate, Copy, Paste, Split, Delete และ Edit Vertices

๓.๔ สามารถแสดงผลข้อมูล Raster ได้หลายรูปแบบ เช่น Stretched, Classified, Unique Values ได้โดยรองรับชนิดของ Stretches ได้แก่ Standard Deviation, Histogram Equalize และ Minimum-Maximum

๓.๕ สามารถใช้คำอธิบายแผนที่แบบ Dynamic (Dynamic Labeling) โดยควบคุมรูปแบบต่างๆ ของคำอธิบายแผนที่ได้ เช่น ชุดแบบอักษร (Font), ขนาดตัวอักษร (Size), สี (Color) และมีแถบเครื่องมือในการควบคุมตำแหน่งการวางคำอธิบายแผนที่ ในข้อมูลแบบ Point, Line หรือ Polygon และลดจำนวนคำอธิบายแผนที่ได้

๓.๖ สามารถเพิ่มข้อมูลจาก AutoCAD และปรับปรุงการอ้างอิงค่าพิกัดข้อมูล CAD ได้ด้วยเครื่องมือ Georeferencing

 /๓.๗ สามารถเปลี่ยน...

๓.๗ สามารถเปลี่ยนการแสดงผลของข้อมูล Raster ด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้แก่ Contrast Slider, Brightness Slider, Transparency Slider, Gamma Slider, Stretch, Resample, Swipe Layer และฟังก์ชันในการประมวลผลภาพ ได้แก่ Clip, Mask, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Difference, Pan-sharpening, Mosaic, Filter

๓.๘ สามารถเพิ่มข้อความบนแผนที่ (Map Layout) แบบไดนามิก ได้แก่ วันที่ปัจจุบัน เวลาปัจจุบัน ผู้สร้างแผนที่ ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ ชื่อแทนหน้าแผนที่ (Page Name) และหน้าของแผนที่ (Page Number)

๓.๙ มีชุดเครื่องมือช่วยสร้างคำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend Wizard) ของชั้นข้อมูลบนแผนที่ โดยสามารถเลือกชั้นข้อมูลที่ต้องการ หรือลบชั้นข้อมูลที่ไม่ต้องการได้ และกำหนดคุณสมบัติการแสดงผลสัญลักษณ์ ได้แก่ ให้เปลี่ยนแปลงตามขอบเขตแผนที่บนหน้าจอ ณ ขณะนั้น (Current Map Extent) ได้

๓.๑๐ สามารถสร้าง Licensed Definition File (.licdef) ที่กำหนดและจำกัดการแสดงผลข้อมูลใน File Geodatabase และมีพารามิเตอร์ในการอนุญาตให้ส่งออกข้อมูลเวกเตอร์ และสามารถกำหนดวันหมดอายุได้

๓.๑๑ มี Topology Rules ที่ควบคุมความสัมพันธ์ภายใน Feature เดียวกัน หรือระหว่าง Features มีกฎหลายรูปแบบที่กำหนดใน Feature ที่เก็บในฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geodatabase) ประกอบด้วย ต้องไม่ซ้อนทับกัน (Must Not Overlap), ต้องไม่มีช่องว่าง (Must Not Have Gaps), ประกอบด้วยข้อมูลจุด (Contains Point), ต้องไม่มีส่วนใดขาดจากกัน (Must Not Have Dangles), ต้องไม่ซ้อนทับกันเอง (Must Not Self-Intersect)

๓.๑๒ สามารถตรวจสอบคุณสมบัติต่าง ๆ ของชั้นข้อมูลด้วยเครื่องมือบน Topology Toolbar โดยตรวจสอบเฉพาะบางบริเวณ (Specified Area) หรือตรวจสอบกับข้อมูลที่ทำงานอยู่บนหน้าจอ (Current Extent) และสามารถส่งออกข้อผิดพลาดไปยังฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Export Topology Errors) โดยทั้งหมดเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น

๓.๑๓ สามารถสร้างเวอร์ชัน (Versioning) อนุญาตให้ผู้แก้ไขหลายๆ คน (Multiple Editors) แก้ไขข้อมูลเดียวกันบน Geodatabase โดยไม่เกิดการล็อกข้อมูลหรือข้อมูลซ้ำกัน

๓.๑๔ สามารถจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แบบกระจาย (Distributed Geodatabase) ช่วยให้สามารถใช้งานในสถานที่ต่างๆ ผ่านการทำ Replication ของฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อใช้งานในองค์กรได้อย่างทั่วถึง ในรูปแบบ Checkout/Check-in Replication, One-Way Replication และ Two-Way Replication

๓.๑๕ สามารถสร้าง Mosaic Dataset เพื่อใช้จัดการ แสดงผล รองรับ กระจายข้อมูลราสเตอร์ และรวมกลุ่มข้อมูลเพื่อให้เป็นชุดข้อมูล Mosaic ชุดเดียวกันได้

๓.๑๖ สามารถแนบไฟล์ในแต่ละ Feature ได้ โดยรองรับไฟล์รูปภาพ ไฟล์ PDF ไฟล์เอกสาร และเรียกดูได้ผ่านทางหน้าต่าง Identify, หน้าต่าง Attribute Table และหน้าต่าง HTML Pop-up

๔. ชุดโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์บนเครือข่ายระดับมาตรฐาน จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

๔.๑ สามารถให้บริการข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศ โดยเป็นการให้บริการผ่านระบบ Web Services ที่ผู้ใช้งานสามารถเรียกได้ผ่านระบบ Internet และ Intranet ได้แก่ การให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านระบบแม่ข่าย (Map Service), การให้บริการข้อมูลภาพแผนที่ (Raster) ผ่านระบบแม่ข่าย (Image Service), การให้บริการชุดเครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่ผ่านระบบแม่ข่าย (Geoprocessing Service) และการให้บริการข้อมูลแผนที่ในรูปแบบ Keyhole Markup Language (KML)

๔.๒ รองรับการให้บริการแผนที่หลายประเภทตามมาตรฐานของ OGC ได้แก่ WMS, WMTS, WFS, WCS และ WPS

๑๗/๑๓/๖ ๖๖ ๑๓๖

๖๖

๖๖

๖๖

/๔๓ สามารถเรียกดู...

๔.๓ สามารถเรียกดูสถิติต่างๆ ของการบริการตามช่วงเวลาที่กำหนด เช่น จำนวนการร้องขอทั้งหมด (Total Request), ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนอง (Average Response Time) และสามารถเรียกดูบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นของบริการ (Log) ได้

๔.๔ รองรับการจัดเก็บข้อมูลภูมิสารสนเทศ วัน-เวลาเมื่อสร้างข้อมูลภูมิสารสนเทศ ชื่อผู้แก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศล่าสุด และวัน-เวลาเมื่อแก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศล่าสุดที่ให้บริการผ่านทางเว็บ

๔.๕ รองรับการกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานคนอื่นในการสอบถาม (Query), แก้ไข (Update) และลบ (Delete) ข้อมูลบนแผนที่ในรูปแบบบริการแผนที่ที่ตนเองเป็นคนสร้างได้

๔.๖ รองรับการเพิ่มข้อมูลประเภทรูปภาพและวิดีโอลงในบริการข้อมูลแผนที่ที่สามารถแก้ไขข้อมูล (Feature Service) ได้

๔.๗ สนับสนุนการสร้าง Map Cache ซึ่งเป็นการเตรียมภาพแผนที่ที่ให้บริการไว้อ่อนล่วงหน้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานแผนที่ให้รวดเร็วมากขึ้น โดยสามารถเลือกสร้าง Map Cache เฉพาะสำหรับบางพื้นที่ที่ต้องการไว้อ่อนล่วงหน้า หรือสร้าง Map Cache เมื่อมีผู้ใช้งานคนแรกเข้ามาใช้งานแผนที่ที่ให้บริการ นอกจากนั้นยังมีเครื่องมือสำหรับประมาณการเนื้อที่ที่ใช้เก็บ Map Cache และสามารถเรียกดูรายงานเพื่อตรวจสอบสถานะการสร้าง Map Cache ได้

๔.๘ รองรับการเข้าถึงข้อมูลเชิงพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลเชิงเส้น (Vector), ข้อมูลภาพถ่าย (Raster) และข้อมูล ๓D Geometry (Multipatches) ที่ถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ได้แก่ IBM DB๒, IBM Informix, Microsoft SQL Server, Microsoft Azure SQL Database, Oracle, PostgreSQL และ SAP HANA

๔.๙ สนับสนุนการทำงานร่วมกับ Application หรือ Web Server ได้แก่ Internet Information Services (IIS), Apache Tomcat, GlassFish, IBM WebSphere, JBoss Enterprise Application Platform และ Oracle WebLogic

๔.๑๐ สนับสนุนการทำงานแบบ Multiple Machine ที่รองรับการทำงานแบบ Load Balancing หรือ Failover เพื่อรองรับการขยายตัวของระบบได้

๔.๑๑ สนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่าน API โดยใช้ภาษา JavaScript และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบ Native สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่และคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ด้วย Runtime SDKs ได้แก่ Android, iOS, Java, Qt และ .NET ซึ่งรองรับการทำงานเมื่อไม่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายได้ (Offline)

๔.๑๒ เป็นระบบที่ติดตั้งอยู่บนโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร โดยสามารถเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome, Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer ๑๑, Mozilla Firefox, Safari, Android Browser และ Chrome for Android

๔.๑๓ สามารถเพิ่มข้อมูลบนระบบ โดยรองรับข้อมูลรูปแบบอย่างน้อยดังนี้ File Geodatabase, GeoJSON file, Image File, Portable Document Format (PDF), Shapefile และสามารถแบ่งปันข้อมูลที่เพิ่มไว้ให้ผู้อื่นใช้งาน

๔.๑๔ สามารถเพิ่มชั้นข้อมูลมาบนแผนที่ได้ โดยรองรับข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบไฟล์ ได้แก่ Delimited text file (.csv หรือ .txt), GPS Exchange Format (.gpx), GeoJSON (.geojson หรือ .json) และ Shapefile (.zip)

๔.๑๕ สามารถเพิ่มชั้นข้อมูลที่ให้บริการผ่านเว็บ ในรูปแบบ OGC WFS, OGC WMS, OGC WMTS, Tile Layer, KML file, GeoRSS file และ CSV file

สมเจตน์ ฤทธิงการ

๔.๑๖ สามารถปรับแต่ง...

๔.๑๖ สามารถปรับแต่งสไตล์ (Style) เช่น การไล่เฉดสี (Color Ramps) ความหนาของเส้น (Line Weights) ความโปร่งแสง (Transparency) สัญลักษณ์ (Symbol) และสามารถปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลเชิงบรรยายในลักษณะ Pop-ups โดยที่สามารถกำหนดฟิลด์ที่ต้องการหรือไม่ต้องการแสดงผลรวมถึงสามารถแสดงข้อมูลเชิงบรรยายในลักษณะแผนภูมิและรูปภาพได้

๔.๑๗ สามารถแสดงป้ายชื่อ (Label) จากข้อมูลเชิงบรรยายที่กำหนดเอง (Custom Attribute Expression) ด้วย Arcade ให้กับชั้นข้อมูลในรูปแบบ Feature Layer ได้

๔.๑๘ สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถเลือกรูปแบบ (Template) ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรม เช่นรูปแบบหน้าต่างแบบมาตรฐาน (Basic Viewer) ที่ประกอบด้วยเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นต้องการทำงานด้านแผนที่ เช่น เปิด/ปิดชั้นข้อมูล (Toggle) คำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend) บัญชีการวัดระยะ (Measure) แก๊ซข้อมูล พิมพ์ภาพแผนที่ หรือรูปแบบหน้าต่างวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Compare) ที่สามารถนำแผนที่ ๒ แผนที่ในรูปแบบ ๒ มิติ (Map) และ ๓ มิติ (Scene) มาแสดงข้างกัน

๔.๑๙ รองรับการใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชันสำหรับเก็บข้อมูลภาคสนาม ที่ใช้งานได้บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต บนระบบปฏิบัติการ Android, iOS และ Windows ๑๐

๔.๒๐ มีเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เช่น การสร้างแนวระยะกันชน (Buffer) จากชั้นข้อมูลจุด (Point), เส้น (Line) และขอบเขตพื้นที่ (Area) ได้, การแสดงผลข้อมูลจุด (Point) ในรูปแบบ Heat Map และ Cluster ได้, และการหาข้อมูลที่อยู่ใกล้ที่สุด (Find Nearest) โดยสามารถจำกัดระยะทางและจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาได้ เป็นต้น

๔.๒๑ สามารถเผยแพร่แผนที่ที่สร้างให้ผู้ใช้งานในองค์กรได้บน Microsoft Excel และสามารถนำแผนที่ไปใช้กับ Microsoft PowerPoint ในรูปแบบเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้าย (Dynamic) และรูปแบบเชิงโต้ตอบ (Interactive) ได้

๔.๒๒ สามารถสร้างแดชบอร์ด (Operations Dashboard) บน Web Browser ที่สามารถสรุปข้อมูลและแสดงผลในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนภูมิ (Chart), มาตรวัด (Gauge) และแผนที่ (Map) บนหน้าจอเดียวกันได้

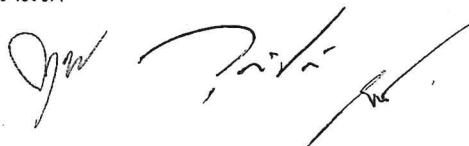
๔.๒๓ สนับสนุนการทำงานร่วมกับระบบจัดเก็บข้อมูลยืนยันตัวบุคคล (Identity Stores) ที่มีอยู่เดิมได้ เช่นระบบ Integrated Windows Authentication (IWA), ระบบ Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) และ Active Directory Federation Services (AD FS) เป็นต้น

๔.๒๔ สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถเลือกแผนที่ (Map), รูปแบบ (Theme) และชุดเครื่องมือ (Widget) ที่ต้องการได้ในรูปแบบ what-you-see-is-what-you-get (WYSIWYG) ได้โดยไม่ต้องเขียนโปรแกรม

๔.๒๕ รองรับสิทธิ์การใช้งานประเภทเจ้าหน้าที่ภาคสนาม (Field Worker) จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕ สิทธิ์การใช้งาน โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ๑) เป็นประเภทผู้ใช้งานที่สามารถเรียกดู (View) และแก้ไข (Edit) ข้อมูลที่แบ่งปัน (Share) มาจากผู้ใช้งานอื่นได้
- ๒) แอปพลิเคชันงานภาคสนาม (Field Apps) ที่ใช้งานได้บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตบนระบบปฏิบัติการ Android, iOS และ Windows ๑๐ ในการเก็บ (Collect) และปรับปรุง (Update) ข้อมูลในภาคสนามได้

๘๓๐๙๘ จี ๖๓๖



/๕.๒๖ รองรับสิทธิ์...

- ๔๒๖ รองรับสิทธิ์การใช้งานประเภทผู้สร้าง (Creator) จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ สิทธิ์การใช้งาน โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- ๑) สามารถเพิ่มข้อมูลบนระบบโดยรองรับข้อมูลรูปแบบอย่างน้อยดังนี้ File Geodatabase, GeoJSON file, Image File, Portable Document Format (PDF), Shapefile และสามารถเผยแพร่ข้อมูลที่เพิ่มไว้ให้ผู้อื่นใช้งาน
 - ๒) สามารถเพิ่มชั้นข้อมูลมาบนแผนที่ได้ โดยรองรับข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบไฟล์ ได้แก่ Delimited text file (.csv หรือ .txt), GPS Exchange Format (.gpx), GeoJSON (.geojson หรือ .json) และ Shapefile (.zip)
 - ๓) สามารถเพิ่มชั้นข้อมูลที่ให้บริการผ่านเว็บ ในรูปแบบ OGC WFS, OGC WMS, OGC WMTS, Tile Layer, KML file, GeoRSS file และ CSV file
 - ๔) สามารถปรับแต่งสไตล์ (Style) เช่น การไล่เฉดสี (Color Ramps) ความหนาของเส้น (Line Weights) ความโปร่งแสง (Transparency) สัญลักษณ์ (Symbol) และสามารถปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลเชิงบรรยายในลักษณะ Pop-ups โดยที่สามารถกำหนดฟิลด์ที่ต้องการหรือไม่ต้องการแสดงผล รวมถึงสามารถแสดงผลข้อมูลเชิงบรรยายในลักษณะแผนที่และรูปภาพได้
 - ๕) สามารถแสดงป้ายชื่อ (Label) จากข้อมูลเชิงบรรยายที่กำหนดเอง (Custom Attribute Expression) ด้วย Arcade ให้กับชั้นข้อมูลในรูปแบบ Feature Layer ได้
 - ๖) สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถเลือกรูปแบบ (Template) ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรม เช่น รูปแบบหน้าต่างแบบมาตรฐาน (Basic Viewer) ที่ประกอบด้วยเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงานด้านแผนที่ เช่น เปิด/ปิดชั้นข้อมูล (Toggle) คำอธิบายสัญลักษณ์ (Legend) บั๊คมาร์ก ค้นหา วัดระยะ (Measure) แก้ไขข้อมูล พิมพ์ภาพแผนที่ หรือรูปแบบหน้าต่างวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Compare) ที่สามารถนำแผนที่ ๒ แผนที่ในรูปแบบ ๒ มิติ (Map) และ ๓ มิติ (Scene) มาแสดงข้างกัน
 - ๗) มีแอปพลิเคชันงานภาคสนาม (Field Apps) ที่ใช้งานได้บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตบนระบบปฏิบัติการ Android, iOS และ Windows ๑๐ ในการเก็บข้อมูล (Collect) และปรับปรุง (Update) ข้อมูลในภาคสนามได้
 - ๘) มีเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ เช่น การสร้างแนวระยะกันชน (Buffer) จากชั้นข้อมูลจุด (Point), เส้น (Line) และขอบเขตพื้นที่ (Area) ได้, การแสดงผลข้อมูลจุด (Point) ในรูปแบบ Heat Map และ Cluster ได้, และการหาข้อมูลที่อยู่ใกล้ที่สุด (Find Nearest) โดยสามารถจำกัดระยะทางและจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาได้ เป็นต้น

๕. ชุดโปรแกรมบริหารจัดการระบบฐานข้อมูล (RDBMS) สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์
จำนวน ๒ ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

- ๕.๑ เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System : RDBMS) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์/ชุด สามารถใช้งานได้อย่างน้อย ๒ Core
- ๕.๒ สนับสนุนเน็ตเวิร์คโปรโตคอลแบบ TCP/IP เป็นอย่างน้อย
- ๕.๓ สนับสนุนมาตรฐาน Open Database Connectivity (ODBC)
- ๕.๔ สามารถเก็บข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ Binary Large Object (BLOB) ไว้ในฐานข้อมูลได้
- ๕.๕ ทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
- ๕.๖ มีเครื่องมือช่วยในการควบคุมดูแลระบบฐานข้อมูล

ลงนามใน... ที่... 