

ข้อกำหนดและขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)
การพัฒนาระบบแผนที่และภูมิสารสนเทศเพื่อการบูรณาการ ติดตามและประเมินผลโครงการ
ช่วยเหลือเกษตรกรและชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ปี 2558/59

1. หลักการและเหตุผล

การบริหารจัดการพื้นที่ภัยแล้งทั้งระดับประเทศ จนถึงระดับท้องถิ่นในปัจจุบันรัฐบาลได้มีการวางนโยบายให้เน้นการบูรณาการวางแผนติดตามพื้นที่ที่ใช้ข้อมูลพื้นฐานจากข้อมูลภูมิสารสนเทศเป็นข้อมูลตั้งต้นร่วมกับฐานข้อมูลเฉพาะเรื่องตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันด้านศักยภาพและบริบทเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่จะนำไปสู่การติดตาม วางแผน และพัฒนา

จากนโยบายดังกล่าวหน่วยงานภาครัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการ โดยมีความต้องการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศและข้อมูลดาวเทียมเป็นข้อมูลฐานในการใช้ประโยชน์ร่วมกับข้อมูลตามภารกิจของหน่วยงาน

จากความสัมฤทธิ์ผลดังกล่าวจึงได้หวังผลที่จะขยายขอบข่ายแนวทางการดำเนินงานที่จะใช้เทคโนโลยีในสำรวจและติดตามพื้นที่ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำรวจระยะไกล โดยเฉพาะใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม สำรวจ และตรวจสอบพื้นที่เป้าหมายที่มีอาณาบริเวณกว้าง จะให้เกิดการเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ที่สามารถสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในท้องที่ต่างๆ ให้สามารถวางแผนการเข้าถึงและประเมินผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับให้เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำเสนอต่อผู้บริหารของหน่วยงานที่จะนำไปสู่การวางแผน และการรักษาพื้นที่ภัยแล้งให้เกิดการจัดการบริหารพื้นที่ที่มีอยู่

2. วัตถุประสงค์

ระบบแผนที่และภูมิสารสนเทศเพื่อการบูรณาการ ติดตามและประเมินผลโครงการช่วยเหลือเกษตรกรและชุมชนผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการอำนวยการบูรณาการแก้ไขปัญหาวิกฤตภัยแล้งปี 2558/59 จะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่สามารถนำเข้าสู่ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ และยังสามารถสนับสนุนข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแก่ผู้บริหารส่วนกลาง

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลจดทะเบียนตามกฎหมายไทย และเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาครั้งนี้
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ามาเสนอราคาให้แก่ สทอภ. ณ วันยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้

- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ
- 3.7 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.8 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างในการออกแบบระบบฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ Web Based Application วงเงินไม่น้อยกว่า 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) จำนวน 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ และผลงานดังกล่าวต้องแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน 3 ปี นับถึงวันที่ประกาศสอบราคา
- 3.10 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการรับรองเกณฑ์มาตรฐานกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์ Capability Maturity Model Integration - Maturity levels 2 (CMMI-ML2) หรือมากกว่า เพื่อให้ได้มาซึ่งซอฟต์แวร์ที่มีมาตรฐาน โดยต้องแสดงหลักฐานในวันที่ยื่นเอกสารสอบราคา
- 3.11 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกเป็นผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

พัฒนาระบบบริหารจัดการ ติดตามและตรวจสอบพื้นที่ภัยแล้งโดยประกอบด้วย Web Application ให้สามารถใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม สำรวจ และตรวจสอบพื้นที่เป้าหมายโครงการและกิจกรรมช่วยเหลือเกษตรกรและชุมชนผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาภัยแล้งที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการอำนวยการบูรณาการแก้ไขปัญหาวิกฤตภัยแล้งปี 2558/59 จำนวนอย่างน้อย 300 โครงการ/พื้นที่ ทั่วประเทศรวมทั้งสามารถสนับสนุนวางแผนการเข้าถึงและประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับให้เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำเสนอต่อผู้บริหารของหน่วยงานเพื่อการวางแผน และการบริหารจัดการพื้นที่

5. ข้อกำหนดทางด้านเทคนิคและคุณลักษณะเฉพาะ เพื่อการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการโครงการภูมิสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการพื้นที่ภัยแล้งโดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 การพัฒนาและการติดตั้งโดยจะต้องมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 5.1.1 ผู้พัฒนาจะต้องทำการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ Web Application ระบบบริการฯ พร้อมติดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์บนระบบเครื่องแม่ข่ายเพื่อการบริหาร โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)จะเป็นผู้จัดเตรียมระบบเครื่องแม่ข่ายเพื่อการบริหารที่จะทำการติดตั้งให้
- 5.1.2 ผู้พัฒนาจะต้องติดตั้งฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบตามความต้องการและติดตั้งบนระบบเครื่องแม่ข่ายเพื่อการบริหาร โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะเป็นผู้จัดเตรียมระบบเครือข่ายที่จะทำการติดตั้งให้

- 5.1.3 ผู้พัฒนาจะต้องติดตั้งระบบบริหารจัดการชั้นแผนที่พร้อมใช้ออนไลน์ (Web Map Service : WMS) เพื่อรองรับการแสดงผลภาพแผนที่ออนไลน์เพื่อการบริหารจากชั้นแผนที่ที่ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จะเป็นผู้จัดเตรียม และกำหนดให้

5.2 การจัดทำฐานข้อมูลและชั้นข้อมูล

ฐานข้อมูลพื้นที่ประสมภัยแล้ง

- 5.2.1 ข้อกำหนดข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)
- 5.2.1.1 ข้อมูลมาตรการ แผนโครงการจัดการด้วยภัยแล้ง
 - 5.2.1.2 ข้อมูลผลการดำเนินการของแต่ละมาตรการ แผนโครงการ
 - 5.2.1.3 ข้อมูลสิทธิ์การเข้าถึงชั้นข้อมูล
 - 5.2.1.4 ข้อมูลตำแหน่งพิกัดที่ตั้งแต่ละมาตรการ แผนโครงการ
 - 5.2.1.5 ข้อมูลเป้าหมายการดำเนินการ
- 5.2.2 ข้อกำหนดข้อมูลหลัก (Master Data Set)
- 5.2.2.1 ข้อมูลผู้รับผิดชอบหลัก (Project manager)
 - 5.2.2.2 ข้อมูลผู้ประสานงานของหน่วยงาน
 - 5.2.2.3 ข้อมูลหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - 5.2.2.4 ข้อมูลภูมิภาค
 - 5.2.2.5 ข้อมูลจังหวัด
 - 5.2.2.6 ข้อมูลอำเภอ
 - 5.2.2.7 ข้อมูลตำบล
- 5.2.3 สามารถนำเข้าข้อมูลที่สำคัญต่างๆ สู่ระบบฐานข้อมูลและกำหนดรูปแบบสัญลักษณ์ในการแสดงแผนที่ของแต่ละชั้นข้อมูลดังนี้
- 1) ขอบเขตการปกครองได้แก่ภาคจังหวัดอำเภอและตำบล
 - 2) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ, สถานที่ และรายละเอียดโครงการ
 - 3) การปิกหมุดตำแหน่งสถานที่ที่ดำเนินงาน/โครงการ/อื่นๆ
- 5.2.4 สามารถนำเข้าข้อมูลจากระบบเดิมที่ในรูปแบบ Excel ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เข้าสู่ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ทั้งหมด ตามเงื่อนไขที่กำหนด

5.3 ระบบ Web Application

สนับสนุนการแสดงผลและการใช้งานที่สมบูร์บน Browser Chrome

5.3.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) สามารถแสดงผลภาพแผนที่จากบริการของ ชั้นแผนที่ที่บีบอัดเพื่อการบริการของ สทอภ., Google เช่น Google Map, Google Hybrid, Google Satellite และ Google Physical ได้เป็นอย่างดี
- 2) มีเครื่องมือการใช้งานแผนที่พื้นฐานเช่นเลื่อนแผนที่ย่อ/ขยายแผนที่เลือกชุดข้อมูลแผนที่ (ภาพจากดาวเทียม/เส้นทางถนน/สภาพภูมิประเทศ) การแสดงผลภาพรวมแผนที่ (Overview)
- 3) มีการแสดงค่าพิกัดทั้งระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Latitude/Longitude) ระบบพิกัดกริด UTM โซน 47 และระบบพิกัดกริด UTM โซน 48

- 4) มีส่วนแสดง วัน/เดือน/ปี ของการนำเข้าตำแหน่งที่ตั้งของโครงการล่าสุด
- 5) มีส่วนในการค้นหาตำแหน่งที่ตั้งโครงการฯ และตำแหน่งปักหมุด ตามเงื่อนไขต่างๆ ได้แก่
 - 5.1) เลือกค้นหาโครงการพื้นที่ภัยแล้งตามพื้นที่ได้แก่ภาคจังหวัดอำเภอและตำบล โดยการค้นหาที่ตั้งตามพื้นที่ต้องสอดคล้องกับการแสดงที่ปรากฏบนแผนที่
 - 5.2) เลือกค้นหาตามชื่อหน่วยงาน ประเภท หรือชื่อโครงการฯ
 - 5.3) เลือกค้นหาตำแหน่งโครงการฯ และ/หรือตำแหน่งปักหมุดแสดง
 - 5.4) ตำแหน่งโครงการฯ และตำแหน่งปักหมุดที่ปรากฏเป็นไอคอนบนแผนที่สามารถคลิกเพื่อแสดงหน้าต่างข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งนั้นๆ ได้
- 6) ตำแหน่งโครงการฯ และตำแหน่งปักหมุด ที่ได้จากการค้นหาตามเงื่อนไขต่างๆ ซึ่งรายการเหล่านี้สามารถเลือกไปยัง (Go To) ตำแหน่งที่ต้องการโดยแสดงบนแผนที่และสามารถทำแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งนั้นๆ ได้ตามสิทธิการใช้งานระบบ
- 7) สามารถนำเข้าตำแหน่งที่ตั้งโครงการฯ และ/หรือตำแหน่งปักหมุดตามสิทธิการใช้งานระบบ
- 8) มีการแสดงผลการเปรียบเทียบพื้นที่ทั้งในรูปแบบกราฟ และตารางสรุป จากการค้นหา และสามารถสั่งพิมพ์หรือส่งออกเป็น pdf file เพื่อสนับสนุนการติดตามการเปลี่ยนแปลงเพื่อการบริหารจัดการของผู้บริหาร
- 9) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลโครงการ และรายละเอียดทั้งหมดของโครงการ รวมทั้งปรับปรุงข้อมูล สถานการณ์ดำเนินการโครงการ และรูปภาพของโครงการ
- 10) ระบบต้องสามารถเลือกตำแหน่งโครงการจากแผนที่ได้
- 11) พิกัดจุดที่เห็นบนแผนที่ เป็นจุดที่มีการดำเนินการจริงๆ ณ โครงการนั้นๆ เช่น โครงการดำเนินการกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุดบนแผนที่เป็นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 12) สามารถแสดงร่วมกับแผนที่ฐานของ สทอภ เช่น พื้นที่ที่แสดงถึงพื้นที่ภัยแล้ง แผนที่น้ำท่วม เป็นต้น
- 13) ออกแบบการนำเสนอโครงการที่มีหน่วยงานร่วมกันดำเนินการควรให้เห็นหรือแสดงผลอย่างไร
- 14) ในแผนที่แสดงตำแหน่งของจุดพิกัด ควรแสดง Popup ข้อมูลผู้รับผิดชอบโครงการและเบอร์โทร , ภาพโครงการ เมื่อบุคคลที่สนใจจะสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบโครงการได้โดยตรง และให้มีในส่วนของการสืบค้น
- 15) มีฐานข้อมูลสำหรับการนำเข้าเพื่อระบุกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ชื่อกลุ่มชุมชน หรือผู้รับองค์ความรู้ นั้น รวมทั้งให้มีการสืบค้นและแสดงผล
- 16) ข้อมูลส่งออกสามารถแยก Print ออกมาหรือเรียกดูเป็นเฉพาะหน่วยงานได้
- 17) การแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลควรให้ทำได้เฉพาะของหน่วยงานของตามรหัสสมาชิกหน่วยงานเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลของหน่วยงานอื่นได้
- 18) การกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล เช่นการลบข้อมูลควรทำได้เฉพาะผู้ที่รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน
- 19) สามารถแนบไฟล์โครงการและไฟล์รูปภาพโครงการเพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลและแสดงผลตอนสืบค้นได้
- 20) การดูข้อมูลเมื่อใครเลือกโครงการไปแล้ว ควรมีจุดที่จะสามารถ Download เอกสารแนบของโครงการได้ เมื่อจะดูรายละเอียดเชิงลึกของโครงการ
- 21) มีข้อมูลแสดงว่าโครงการไหนเสร็จแล้ว โดยแสดงเป็นสีต่างๆ

- 22) มี Link ,ปุ่ม เพื่อจะเชื่อมโยงไปยังการแสดงผลภาพ กิจกรรม เพื่อให้เราสามารถเห็นรูปภาพ กิจกรรมของโครงการ
- 23) มีคู่มือการใช้งานระบบให้ดาวน์โหลด
- 24) มีส่วนติดต่อเรา ให้ผู้ใช้งานระบบ สามารถติดต่อกับผู้ดูแลระบบได้
- 25) ในกรณีที่โครงการอยู่ในตำแหน่งเดียวกันในพื้นที่ที่ซ้อนทับกันต้องมีระบบบริหารจัดการการแสดงผลข้อมูล
- 26) ระบบต้องสามารถบันทึกข้อมูลโครงการที่มีพื้นที่ครอบคลุมในหลายจังหวัดได้ โดยต้องมีตรรกะสำหรับจัดการการจัดสรรงบประมาณไปในแต่ละจังหวัด

5.3.2 คุณสมบัติการออกรายงานของระบบ

การออกรายงานต้องสามารถออกได้ 7 รูปแบบดังนี้

- 1) สรุปจำนวนมาตรการ และ/หรือ โครงการตามงบประมาณโดยสามารถแยกแต่ละหน่วยงานหรือรวมทุกหน่วยงาน ที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. xxx จำแนกตามภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล
- 2)สรุปโครงการแผนงานและ/หรือ มาตรการ สู่จังหวัดในประจำปีงบประมาณ พ.ศ. xxx จำแนกตามภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล
- 3)รายชื่อภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล ที่แต่ละหน่วยงานหรือรวมทุกหน่วยงานมีโครงการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. xxx เรียงลำดับจากมากไปน้อย
- 4) รายชื่อภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล ที่มีงบประมาณลงสู่จังหวัดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. xxx เรียงลำดับจากมากไปน้อย
- 5) จำนวนมาตรการ และ/หรือ โครงการของแต่ละหน่วยงานหรือรวมทุกหน่วยงาน ที่ดำเนินการในพื้นที่ภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. xxx จำแนกตามภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล และหน่วยงาน
- 6) รายละเอียดมาตรการ และ/หรือ โครงการที่จะดำเนินการในพื้นที่ภูมิภาค, จังหวัด, อำเภอ, ตำบล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. xxx ของแต่ละหน่วยงานหรือรวมทุกหน่วยงาน
- 7) รายงานรายละเอียดมาตรการ และ/หรือ โครงการ พร้อมภาพของโครงการ
- 8) สามารถจัดทำ S-curve ได้ โดยมีคุณลักษณะดังนี้

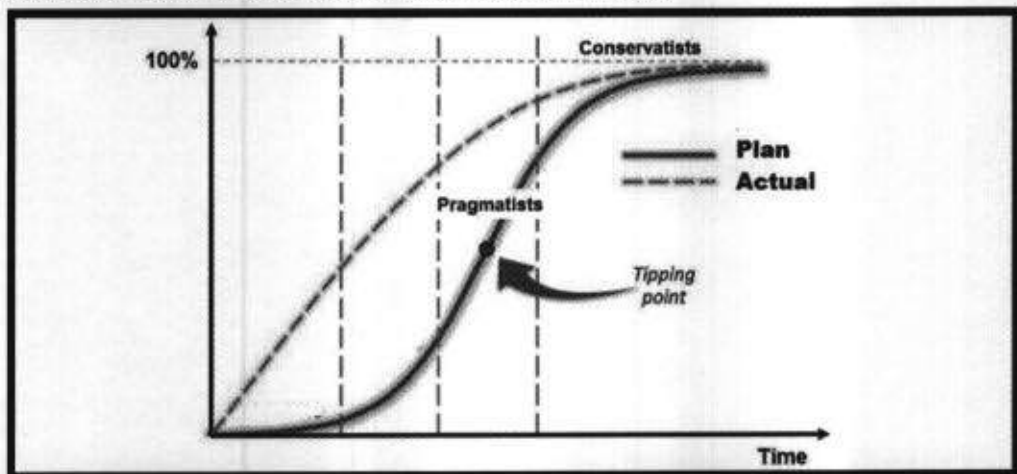
8.1) สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข มาตรการ และ/หรือ โครงการโดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชื่อมาตรการ และ/หรือ โครงการ
- ประเภทของงานแบ่งตามแผนงาน มาตรการ หรือ อื่นๆ ที่หน่วยงานกำหนด
- การแบ่งงานตามขั้นตอน
- ระยะเวลาการดำเนินการตามแผนงาน
- ระยะเวลาการวางแผนการเริ่มโครงการและสิ้นสุดโครงการ
- ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้ว
- ระยะเวลาที่เหลือตามแผนงาน
- ระยะเวลาเริ่มโครงการและสิ้นสุดโครงการตามความเป็นจริง
- ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน
- ชื่อผู้จัดทำโครงการ

8.2) สามารถเพิ่ม / ลบ / แก้ไข ผลงานโดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชื่อผลงาน
- ช่วงการเปลี่ยนแปลงผลงาน
- ช่วงการพัฒนาผลงานตามแผนงาน
- สามารถลบแผนงานโดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ชื่อแผนงาน
- ประเภทของงาน
- การแบ่งงานตามขั้นตอน
- ระยะเวลาการดำเนินการตามแผนงาน
- ระยะเวลาการวางแผนการเริ่มโครงการและสิ้นสุดโครงการ
- ระยะเวลาที่ดำเนินการแล้ว
- ระยะเวลาที่เหลือตามแผนงาน
- ระยะเวลาเริ่มโครงการและสิ้นสุดโครงการตามความเป็นจริง
- ความก้าวหน้าของการดำเนินงาน
- ชื่อผู้จัดทำโครงการ

โดยการแสดงแผนงานและผลงานแล้วเสร็จตามระยะเวลา จะแสดงให้เห็นในรูปกราฟ S-curve ตัวอย่างตามรูป เส้นสีน้ำเงิน แสดง แผนงาน ส่วนสีแดง แสดงผลงานแล้วเสร็จ



5.3.3 สิทธิการใช้งานระบบ

5.3.3.1 ผู้ดูแลระบบสูงสุด (Super Administrator)

ผู้ดูแลระบบที่มีสิทธิ์สูงสุดที่สามารถดำเนินการใดๆได้ทุกอย่างในระบบนี้ซึ่งจะกำหนดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ของ สทอภ. ที่ดูแลระบบฯ เท่านั้นที่มีสิทธิ์นี้

- 1) การเข้าใช้ใช้งานต้องผ่านระบบ Log In ก่อน
- 2) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ดูแลระบบ (Administrator) และข้อมูลผู้ใช้ (User) และรหัสผ่าน ให้กับระบบได้
- 3) สามารถค้นหาและแสดงตำแหน่งของโครงการตามเงื่อนไขต่างๆ
- 4) สามารถดูข้อมูลโครงการของในส่วนงานที่รับผิดชอบค้นหาและแสดงตำแหน่งโครงการ รวมทั้งแก้ไขและการลบตำแหน่งฯ

- 5) สามารถดูรายงานผลความก้าวหน้าเป็นรายโครงการและโครงการทั้งหมดใน เพื่อให้หน่วยงานที่ดูแลอยู่รับทราบได้
- 6) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ (User) และรหัสผ่าน ให้กับส่วนงานที่รับผิดชอบได้
- 7) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหลัก(Master Data)ได้
- 8) สามารถวิเคราะห์และสรุปรายงานสำหรับผู้บริหาร ได้แก่การติดตามพื้นที่, การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และประเด็นที่จะสนับสนุนการบริหารจัดการและ ประเมินศักยภาพพื้นที่ต่างๆ เป็นต้น ตามหัวข้อรายงาน 5.3.2

5.3.3.2 ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

ได้รับสิทธิ์จากผู้ดูแลระบบสูงสุดโดยสามารถดำเนินการใดๆในระบบนี้ได้แก่

- 1) การเข้าใช้งานต้องผ่านระบบ Log In ก่อน
- 2) สามารถค้นหาและแสดงตำแหน่งของโครงการตามเงื่อนไขต่างๆ
- 3) สามารถดูข้อมูลโครงการทั้งหมดค้นหาและแสดงตำแหน่งโครงการ รวมทั้ง เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลโครงการ
- 4) สามารถดูรายงานผลความก้าวหน้าเป็นรายโครงการและโครงการทั้งหมดใน เพื่อให้หน่วยงานที่ดูแลอยู่รับทราบได้
- 5) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้(User)และรหัสผ่าน ทั้งหมดได้
- 6) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหลัก(Master Data)ได้
- 7) สามารถวิเคราะห์และสรุปรายงานสำหรับผู้บริหาร ได้แก่การติดตามพื้นที่, การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่และประเด็นที่จะสนับสนุนการบริหารจัดการและ ประเมินศักยภาพพื้นที่ต่างๆ เป็นต้น ตามหัวข้อรายงาน 5.3.2

5.3.3.3 ส่วนผู้ใช้งานทั่วไป (User)

- 1) การเข้าใช้งานต้องผ่านระบบ Log In
- 2) สามารถค้นหาและแสดงตำแหน่งของโครงการตามเงื่อนไขต่างๆ
- 3) สามารถเพิ่มข้อมูลโครงการของตนเอง ค้นหาและแสดงตำแหน่งโครงการ รวมทั้ง แก้ไขและการลบตำแหน่งฯ
- 4) สามารถรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการตนเอง เพื่อให้หน่วยงานที่ดูแลอยู่รับทราบได้
- 5) สามารถออกรายงานข้อมูลโครงการของตนเองได้

5.3.3.4 ส่วนผู้ใช้งานทั่วไป (Guest)

- 1) สามารถค้นหาและแสดงตำแหน่งของโครงการตามเงื่อนไขต่างๆ
- 2) สามารถดูข้อมูลแต่ละโครงการตามข้อจำกัดที่ สส.สป. เป็นผู้กำหนดได้

6. ข้อกำหนดทั่วไป

- 6.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสารข้อเสนอตามรายละเอียดข้อกำหนดทางด้านเทคนิค โดยแจ้งรายการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งแยกราคาในแต่ละรายการให้ชัดเจน
- 6.2 ผู้เสนอราคาต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ ให้แก่ เจ้าหน้าที่ สทอภ. อย่างน้อย 5 คน
- 6.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม จำนวน 2 ท่าน ให้แก่ สทอภ. เพื่อเป็นผู้ช่วยและวิทยากร ให้แก่ สทอภ. ในการอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ใช้ระบบ จำนวน 1 วัน

- 6.4 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และครอบคลุมค่าใช้จ่ายในทุกรายการและทุกกิจกรรมที่ปรากฏในโครงการนี้

7. การส่งมอบงาน

- 7.1 ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมประยุกต์ Web Application ซึ่งมีคุณสมบัติและจำนวนครบถ้วนตามข้อ 3 บนระบบเครือข่ายที่สำนักงานเป็นผู้จัดเตรียมไว้ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7.2 ส่งมอบโปรแกรมและชุดติดตั้งโปรแกรมพร้อมซอร์สโค้ด (Source Code) โปรแกรมทั้งหมด จำนวน 1 ชุด โดยให้ถือว่าเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงาน
- 7.3 ส่งมอบเอกสารคู่มือการพัฒนาประกอบไปด้วย Data Dictionary, ER-Diagram, Activity Diagram, Data flow Diagram, คู่มือการใช้งานและคู่มือการบริหารจัดการระบบ จำนวน 2 ชุด
- 7.4 จัดทำเอกสารรายงานผลการติดตั้งระบบ การทดสอบ และการใช้งาน จำนวน 1 ชุด
- 7.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบการติดตั้งจริง ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยส่งมอบให้แก่ผู้จ้าง หลังจากได้ดำเนินการแล้วเสร็จ

8. เงื่อนไขการรับประกันและบำรุงรักษา

8.1 ผู้รับจ้างต้องทำการพัฒนาและติดตั้งโปรแกรมให้สามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งหมด

8.2 ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานที่ส่งมอบเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากคณะกรรมการฯ ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยหากพบว่าหลังจากได้ส่งมอบงานเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาภายใน 1 วันทำการ นับจากที่ได้รับแจ้ง และดำเนินการแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในไม่เกิน 3 วันทำการ

8.3 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบงานอื่นใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดของการพัฒนาระบบ แต่มีความจำเป็นและเกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ ตามที่ผู้จ้างกำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

8.4 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการถอดประกอบอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านกายภาพ และการทำงานของอุปกรณ์ในส่วนอื่นๆ ของระบบฯ

8.5 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการทดสอบการใช้งานของระบบ หลังจากดำเนินการติดตั้งให้เรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งมอบงาน

8.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลและกวดขันเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างที่เข้าดำเนินการให้ปฏิบัติตามคำสั่ง กฎระเบียบและข้อบังคับของสำนักงาน

9. เงื่อนไขด้านสิทธิ์

9.1 สำหรับข้อมูล ระบบฯ และการพัฒนาภายในโครงการฯ สำนักงานฯ มีสิทธิ์การเป็นเจ้าของข้อมูลและให้บริการแต่ผู้เดียว ห้ามผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก คัดลอก นำไปเผยแพร่ หรือให้บริการไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานฯ

9.2 สำหรับข้อมูลและระบบฯ ภายในโครงการฯ สำนักงานมีสิทธิ์ในการนำไปปรับปรุง ดัดแปลง เพื่อใช้ในการกิจการของ สทอภ. รวมถึงการนำไปใช้ในการให้บริการผ่านเครือข่าย

9.3 การพัฒนาประยุกต์ใช้งาน Source Code ต้นฉบับของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นในโครงการ Source Code ต้นฉบับของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นในโครงการถือเป็นสิทธิ์ของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียว

9.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานและทำการติดตั้งในการพัฒนาการประยุกต์ใช้งานต้องส่งมอบและเป็นสิทธิ์ของ สทอภ. แต่เพียงผู้เดียวในการใช้งานและเผยแพร่แบบตลอดชีพและต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

10. ค่าปรับ

สำนักงานฯ คิดค่าปรับส่งมอบล่าช้า ในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าที่จ้างตามสัญญาต่อวัน

11. สถานที่ส่งมอบงาน

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ อาคาร B ชั้น 6-7 ถ.แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

12. เงื่อนไขชำระเงิน

สำนักงานฯ ชำระเงินเต็มจำนวนหลังจากส่งมอบงานทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

13. ระยะเวลาส่งมอบ

ส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

14. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 30 วัน นับถัดจากวันยื่นยื่นราคาครั้งสุดท้าย

15. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 600,000.- บาท (หกแสนบาทถ้วน)