

ข้อเสนอโครงการ (Terms of Reference)

พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

๑. หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) มีพื้นที่เป้าหมาย ๕ พื้นที่หลัก คือ (๑) พื้นที่โครงการหลวง (๒) พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง (๓) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงเพื่อแก้ปัญหาการปลูกฝิ่นอย่างยั่งยืน (๔) พื้นที่โครงการ “รักษาน้ำเพื่อพระแม่ของแผ่นดิน” และ (๕) พื้นที่โครงการถ่ายทอดองค์ความรู้โครงการหลวงและพัฒนาศักยภาพชุมชนบนพื้นที่สูง ครอบคลุมพื้นที่ ๑๘ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน พะเยา ลำพูน น่าน เพชรบูรณ์ ลำปาง ตาก กำแพงเพชร กาญจนบุรี อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เลย แพร่ ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ โดยปัจจุบันในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีจำนวนกลุ่มบ้านที่รับผิดชอบ ๑,๙๙๘ กลุ่มบ้าน ประชากร ๖๕๓,๐๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๙ ของกลุ่มบ้านบนพื้นที่สูงของประเทศไทย ๔,๒๐๔ กลุ่มบ้าน มีฐานข้อมูลมากมายทั้งข้อมูลพื้นฐานบริบทของพื้นที่สูง เช่น จำนวนกลุ่มบ้าน จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากร ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ทั้งนี้ยังมีข้อมูลผลการดำเนินงานที่สำคัญในพื้นที่ทั้งพื้นที่ส่งเสริมพืชสร้างรายได้ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ไม้ผลเมืองหนาว ผักในโรงเรือน ทำให้ชุมชนบนพื้นที่สูงมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งในระยะที่ผ่านมาสถาบันมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในแต่ละส่วนงานซึ่งมีความจำเป็นต้องการขับเคลื่อนองค์กรด้วยการจัดการข้อมูลที่มีอยู่ไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดแนวทาง รูปแบบและกิจกรรมที่ถ่ายทอดองค์ความรู้และการพัฒนาตามแนวทางโครงการหลวงได้เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคม และสภาพปัญหาของชุมชนบนพื้นที่สูงอย่างทั่วถึง

จากการทบทวนการดำเนินงานด้านการจัดการข้อมูลของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ในระยะที่ผ่านมา จึงได้กำหนดทิศทางการดำเนินงานพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่สูงภายใต้แผนพัฒนาด้านงานวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ระยะ ๘ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐) ซึ่งมีเป้าประสงค์เพื่อให้ชุมชนบนพื้นที่สูงมีความรู้และนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ ในการวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นมาตรฐาน และปลอดภัยด้านไซเบอร์ การเข้าถึงข้อมูลอย่างเท่าเทียม และรวดเร็วเพื่อช่วยในการตัดสินใจของชุมชนบนพื้นที่สูงในการยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิต เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรด้วยการจัดการข้อมูลสู่การใช้ประโยชน์สู่การวางแผนการตัดสินใจจึงมีความจำเป็นในการออกแบบและพัฒนาระบบให้เกิดความเชื่อมโยงฐานข้อมูลของสถาบันให้สามารถใช้ประโยชน์ในรูปแบบ platform ที่สำคัญเพื่อการใช้ประโยชน์ทั้งการวิจัยและพัฒนา พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว ลดขั้นตอนการดำเนินงานโดยการจัดการข้อมูลสู่ระบบฐานข้อมูลเชิงวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานที่สำคัญ เช่น การวางแผนการผลิตและการตลาด วิเคราะห์ความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการปลูกพืชแก่เกษตรกรให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุดเพื่อให้บริการเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องให้ได้รับความพึงพอใจเพื่อนำไปสู่การบริหารงานของสถาบันมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และสนับสนุนการจัดทำกลยุทธ์การดำเนินงานของสถาบันต่อไป

โดยได้จัดทำ “โครงการขับเคลื่อนองค์กรด้วยการจัดการข้อมูลไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์” ซึ่งในปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ได้ปรับปรุง ออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการวางแผนการตัดสินใจทั้งการผลิตและการตลาดเพื่อให้สามารถแสดงผลข้อมูลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

รวดเร็ว ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการให้บริการเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องให้ได้รับความพึงพอใจ การบริหารงานของสถาบันด้านการผลิตและตลาดให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และสนับสนุนการจัดทำกลยุทธ์การดำเนินงานของสถาบัน ทั้งนี้การพัฒนาและออกแบบระบบมีส่วนของการนำข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์ซึ่งในระยะที่ผ่านมาผู้ใช้งานระบบยังไม่สามารถนำข้อมูลจากระบบทะเบียนเกษตรกรที่เชื่อมโยงกับการผลิตและการตลาดเพื่อรายงานผลและประกอบการตัดสินใจที่สอดคล้องกับความต้องการและยังขาดการเชื่อมโยงสู่การแสดงผลในรูปแบบการบริการข้อมูลบนพื้นที่สูงให้ง่ายต่อการใช้งานโดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๔ จึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ให้สามารถจัดการข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานด้านการผลิตและการตลาดสู่การนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
- ๒.๒ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลผลการวิเคราะห์จากระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่การแสดงผลสู่การนำไปใช้ประโยชน์ในเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

๓. เป้าหมายของโครงการ

มีระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลด้านการตลาดเพื่อเป็นข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ทั้งการรายงานผลการปฏิบัติงาน และเป็นข้อมูลสนับสนุนการดำเนินงานด้านการผลิตและการตลาดของ สวพส.

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๔.๑ เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลด้านการตลาดให้สะดวก รวดเร็ว และสามารถใช้งานได้ทันต่อสถานการณ์
- ๔.๒ เจ้าหน้าที่ สวพส. ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลช่องทางการตลาดที่เหมาะสมกับพื้นที่เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการปลูกพืชแก่เกษตรกรให้เกิดความเสี่ยงน้อยที่สุด และยังเป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดทำกลยุทธ์การส่งเสริมการปลูกพืชที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในระยะต่อไป

๕. ตัวชี้วัด

๕.๑ ตัวชี้วัดผลผลิต

- ๕.๑.๑ ระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
๑ ระบบ
- ๕.๑.๒ Platform การแสดงผลข้อมูลการวิเคราะห์จากระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่ใน
เว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ๑ Platform

๕.๒ ตัวชี้วัดผลลัพธ์

- ๕.๒.๑ เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลด้านช่องทางการตลาดให้สะดวก รวดเร็ว และสามารถใช้งานได้ทันต่อสถานการณ์
- ๕.๒.๒ เจ้าหน้าที่ สวพส. ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลช่องทางการตลาดที่เหมาะสมกับพื้นที่เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการปลูกพืชแก่เกษตรกรให้เกิดความเสี่ยงน้อย

ที่สุด และยังเป็นข้อมูลสนับสนุนการจัดทำกลยุทธ์การส่งเสริมการปลูกพืชที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดในระยะต่อไป

๖. ขอบเขตโดยละเอียดของงาน

๖.๑ ขอบเขตเนื้อหา

ขอบเขตเนื้อหาในการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

- ๑) ทบทวนการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการตลาดของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ๒) ประมวลผลและออกแบบระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
- ๓) วิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ
- ๔) การออกแบบระบบบริหารจัดการด้านการตลาดในพื้นที่ดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
- ๕) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยสรุปภาพรวมของข้อมูลในระบบฐานข้อมูล อาทิเช่น จำนวนของข้อมูลทั้งหมดแบ่งตามประเด็นสำคัญ วิเคราะห์พืชที่มีศักยภาพเหมาะสมกับพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา ชนิดพืชและปริมาณที่มีช่องทางตลาดตลาดรองรับ วิเคราะห์เชื่อมโยงพืชที่เหมาะสม/ปลูกคุ้มค่า เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่เกษตรกร เสนอข้อเสนอแนะในการวางแผนการผลิตและตลาดในแต่ละปี
- ๖) จัดทำ Platform เชื่อมโยงการแสดงผลข้อมูลการวิเคราะห์จากระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่ในเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง

๖.๒ ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องออกแบบและพัฒนาระบบ โดยระบบจะต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

๖.๔.๑ คุณลักษณะโดยภาพรวมของระบบ

- ๑) พัฒนาระบบสารสนเทศเป็นแบบ Web Base Application โดยติดตั้ง Software ที่พัฒนาบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ สวพส. ได้จัดเตรียมไว้
- ๒) ระบบและซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งและใช้งานในระบบทั้งหมดต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- ๓) ระบบสามารถรองรับการทำงานของเบราว์เซอร์ที่เป็นมาตรฐาน เช่น Microsoft Internet Explorer หรือ Microsoft Edge , Firefox, Google Chrome โดยสามารถแสดงผลเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด
- ๔) ระบบต้องสามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้อย่างเหมาะสม บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน โดยใช้โค้ดร่วมกัน URL เดียวกัน (Responsive Web Design)
- ๕) การเข้าสู่ระบบงาน (Login) ต้องใช้บัญชีผู้ใช้งานจาก Windows Server Operating System ผ่านเครื่องมือ Active Directory และเชื่อมข้อมูลผ่านตารางข้อมูลบุคคลากรที่ สวพส. กำหนดได้
- ๖) ออกแบบและจัดทำระบบนำเข้าข้อมูล (ฟอร์มกรอกข้อมูลต่าง ๆ) ที่ใช้งานได้ง่าย เป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน (User Friendly)

- ๗) ภาษาฝั่ง Server Side Script พัฒนาด้วยภาษา PHP หรือตามที่สถาบันกำหนด และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL หรือตามที่สถาบันกำหนด โดยสามารถติดตั้งและทำงานบนเครื่องแม่ข่ายของสถาบันได้
- ๘) มีระบบการจัดการฐานข้อมูลช่องทางตลาดในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง

๖.๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะของระบบและขอบเขตความสามารถของระบบ

ความสามารถของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลและรายงานผลข้อมูลด้านการผลิตและการตลาด อย่างน้อยดังนี้

- ๑) มีระบบจัดการสมาชิก เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลได้
- ๒) ระบบสามารถส่งออกรายงานต่าง ๆ อย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - ระบบสามารถออกรายงานสรุปข้อมูลการตลาดตามรูปแบบที่สถาบันกำหนด
 - รูปแบบการแสดงผลในรูปแบบตาราง pie chart และ Bar chart และสามารถ Export file ในรูปแบบ Excel

๖.๔.๓ การจัดทำเอกสารคู่มือ

- ๑) จัดทำคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบอย่างละเอียด เช่น ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) วิธีการติดตั้งระบบงานและฐานข้อมูล
- ๒) จัดทำคู่มือสำหรับผู้ใช้งานแต่ละประเภท

๖.๓ วิธีการศึกษา

ดำเนินการใน ๓ ส่วน ประกอบด้วย (๑) ทบทวนและทดสอบการจัดเก็บข้อมูลด้านการตลาด (๒) วิเคราะห์ความต้องการเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการตลาด (๓) ออกแบบ Platform การแสดงผลข้อมูลการวิเคราะห์จากระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่ในเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงรายละเอียดสำคัญดังนี้

- ๑) ทบทวนและทดสอบการจัดเก็บข้อมูลด้านการตลาด เพื่อศึกษาระบบและการจัดเก็บฐานข้อมูลตลาดของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอก สวพส. และประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูลสู่การนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบรายงานสรุปของระบบฐานข้อมูล
- ๒) วิเคราะห์ความต้องการเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านตลาด โดยการสำรวจความต้องการของผู้เกี่ยวข้องในแต่ละระดับ จากการสัมภาษณ์ หรือ จัดประชุม Focus Group และเสนอโครงสร้างของระบบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ใช้ประโยชน์
- ๓) การออกแบบ Platform การแสดงผลข้อมูลการวิเคราะห์จากระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่ในเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงทั้งในภาพรวมและรายพื้นที่
- ๔) จัดอบรมทดสอบการใช้งานระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่การนำไปใช้ประโยชน์บนหน้าเว็บไซต์ สวพส. ร่วมกับผู้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ภาคสนาม เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง
- ๕) ปรับปรุงให้สอดคล้องกับการใช้งานให้ใช้งานที่ง่าย สะดวก และรวดเร็ว
- ๖) สรุปผลและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

๗. งบประมาณ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

๘. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน ๑๘๐ วัน (๖ เดือน)

กิจกรรม	เดือนที่					
	๑	๒	๓	๔	๕	๖
๑. เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report)	x					
๒. ทบทวนและทดสอบการจัดเก็บข้อมูลด้านการตลาด และ ประเด็นการวิเคราะห์ข้อมูลสู่การนำไปใช้ประโยชน์		x				
๓. เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)			x			
๔. วิเคราะห์ความต้องการเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ บริหารจัดการด้านการตลาด			x	x		
๕. ออกแบบ Platform การแสดงผลข้อมูลการวิเคราะห์จาก ระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่เว็บไซต์			x	x		
๖. จัดอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการด้านการตลาดสู่การ นำไปใช้ประโยชน์บนหน้าเว็บไซต์ สวพส.				x		
๗. ปรับปรุงรายงานตามข้อเสนอแนะ					x	
๘. เสนอรายงานผลการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report)						x

๙. การเสนอผลงาน

๙.๑ เสนอรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน ๕ ชุด กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ ระยะเวลา กรอบแนวคิดกระบวนการทำงานของการพัฒนาระบบ การตรวจเอกสาร โครงร่างต้นแบบ (prototype) และ Flowchart ของแต่ละระบบ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dict/ER entity - Relationship diagram) พร้อมทั้งซีดีบันทึกข้อมูลรายงานที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน ๑ ชุด

๙.๒ เสนอรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) จำนวน ๕ ชุด กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมจากรายงานการศึกษาเบื้องต้น และความก้าวหน้าของการดำเนินงานในระยะเวลาที่ผ่านมา พร้อมทั้งซีดีบันทึกข้อมูลรายงานด้วยโปรแกรม Microsoft Word จำนวน ๑ ชุด

๙.๓ เสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) กำหนดส่งรายงานภายในระยะเวลา ๑๘๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา ทั้งนี้รายงานฉบับสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วย

๑) เอกสารรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๑๐ เล่ม

๒) รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร และ Executive Summary ที่พิมพ์อยู่ในเล่มเดียวกัน จำนวน ๑๐ เล่ม

๓) ดิจิทัลไฟล์บันทึกรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่บันทึกด้วยโปรแกรม Microsoft Word และ Adobe Acrobat จำนวน ๕ ชุด

๑๐. ระยะเวลาการจ่ายเงิน

การจ่ายเงิน แบ่งออกเป็นงวดๆ ดังนี้

- งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของเงินค่าจ้างที่ปรึกษา โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ ๕ (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
- งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของเงินค่าจ้างที่ปรึกษา โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ๕ (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว
- งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของเงินค่าจ้างที่ปรึกษา โดยหักเป็นเงินประกันผลงาน ร้อยละ ๕ (ห้าเปอร์เซ็นต์) เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับผลงานไว้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว

การจ่ายเงินประกันผลงาน สถาบันจะคืนเงินประกันผลงานภายใน ๔๕ วัน นับจากคณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจงานงวดสุดท้ายเสร็จแล้ว

๑๑. หน่วยงานรับผิดชอบ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)

๑๒. การรับประกันผลงานและอัตราค่าปรับ

๑๒.๑ กรณีผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าที่กำหนดในสัญญา หรือ ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังไม่บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างตามระเบียบพัสดุของสถาบัน

๑๒.๒ การบำรุงรักษาซ่อมแซมแก้ไขระบบ และ ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- จะต้องรับประกันระบบงานทั้งหมดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากกรรมการตรวจรับงาน
- เมื่อเกิดความเสียหายขึ้นในช่วงระหว่างเวลาประกัน และเมื่อได้รับแจ้งปัญหา ไม่ว่าจะทางอีเมล หรือ ทางโทรศัพท์ ต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบงานที่รับประกันภายในเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงในเวลาทำการ โดยเป็นการให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหาเบื้องต้นทางโทรศัพท์ในลำดับแรก หากยังแก้ปัญหาไม่ได้ ให้เข้ามายัง ณ สถานที่ติดตั้งระบบงานที่รับประกันในลำดับต่อไป

๑๒.๓ ความปลอดภัย

- ระบบต้องออกแบบให้มีการรักษาความปลอดภัยทั้งในเรื่องการเข้าถึงข้อมูล การป้องกันรักษาความลับของข้อมูลในฐานข้อมูลและการสื่อสารระหว่างระบบกับผู้ใช้งาน เช่น การเข้ารหัส Encrypt Decrypt ช่องตัวเงินและรหัสผ่าน (ถ้ามี)
- การเข้าสู่ระบบงาน (Login) ต้องใช้บัญชีผู้ใช้งานจาก Windows Server Operating System ผ่านเครื่องมือ Active Directory

๑๒.๔ ลิขสิทธิ์ Software

- ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมระบบสารสนเทศ ที่ใช้เฉพาะกับระบบงานนี้ ตลอดจนกรรมสิทธิ์ คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ของระบบงาน ผู้พัฒนาจะต้องส่งมอบ Source Code ของ

ระบบงานที่พัฒนาขึ้นและฐานข้อมูลทั้งหมดให้ตกเป็นของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ทันทีที่ทำการส่งมอบ

- ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว และ ต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหาย และค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๑๓. คุณสมบัติผู้ปฏิบัติงานโครงการตาม TOR

๑๓.๑ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเป็นอย่างดี

๑๓.๒ หัวหน้าโครงการต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท มีผลงานการวิจัย และมีประสบการณ์การศึกษาวิจัยไม่ต่ำกว่า ๑๐ ปี