

รายละเอียดขอบเขตของงาน

โครงการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย

๑. หลักการและเหตุผล

กระทรวงมหาดไทยมีภารกิจการบำบัดทุกข์บำรุงสุข การรักษาความสงบเรียบร้อยของประชาชน การอำนวยความสะดวกของสังคม การส่งเสริมและพัฒนากิจการปกครอง การพัฒนา การบริหารราชการส่วนภูมิภาค การกิจทั้งหลายข้างต้นมีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน และมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของคนทุกคน หน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดของกระทรวงมหาดไทยจึงมีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ มากมายเพื่อใช้ในการปฏิบัติการกิจของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งหากข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นได้ถูกรวบรวม บูรณาการกันเข้ามาวิเคราะห์ประมวลผลร่วมกัน จะสามารถถูกนำมาใช้สนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน กำหนดนโยบายของผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงมหาดไทย รวมถึงผู้ว่าราชการจังหวัดทั่วประเทศ นอกจากนั้น ยังจะทำให้เกิดการแบ่งปันใช้งานข้อมูลร่วมกันในระหว่างทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย อันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการการทำงาน ลดความซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานตามพันธกิจของแต่ละหน่วยงานด้วย

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยซึ่งเป็นหน่วยงานกลางในการประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้งัดกระทรวงมหาดไทย จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการจัดการเข้าคลาวด์ซอฟต์แวร์ เพื่อการเชื่อมโยงระบบข้อมูลต่าง ๆ ของหน่วยงานสังกัดกระทรวงมหาดไทยเข้ามามีบูรณาการกัน ภายใต้อาณัติของกรมการปกครอง (Data Governance) ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบและนโยบายของหน่วยงาน ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้ทุกหน่วยงานสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้โดยง่ายตามสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อออกแบบและจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ รองรับการวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในกระทรวงมหาดไทย เพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ เพื่อจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) ที่บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และคาดการณ์แนวโน้ม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อจัดทำระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) ข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และคาดการณ์แนวโน้ม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม เพื่อบูรณาการและรองรับการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากส่วนราชการต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ เพื่อรองรับการพัฒนาบริการด้านข้อมูลสำหรับอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการของกระทรวงมหาดไทยได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเชื่อถือได้

/๓. คุณสมบัติ...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอในรูปแบบกิจการร่วม/ร่วมค้า ดังนี้

๓.๑๑.๑ กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้ร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๓.๑๑.๒ กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

๓.๑๑.๓ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมรายอื่นทุกราย

๓.๑๑.๔ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจสำหรับผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

/๓.๑๑.๕ ให้ผู้เข้า...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๓.๑๑.๕ ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมาย หรือมอบอำนาจตามข้อ ๓.๑๑.๔ ดำเนินการซื้อ และดาวนโหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อ หรือจ้าง หรือดาวนโหลดเอกสาร ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่ไม่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง จึงจะมีสิทธิในการยื่นข้อเสนอในนาม กิจการร่วมค้าได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะประกวดราคา เช่น เกี่ยวข้องกับงานพัฒนา ระบบสารสนเทศ เป็นต้น ให้กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ โดยมีมูลค่ารวมไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.- บาท(สี่ล้านบาท ถ้วน) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ได้ทำงานเสร็จตามสัญญา

๓.๑๓ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดต่อข้อกำหนดและรายละเอียด (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ตามผนวก ข ของเอกสารเสนอราคา (อุปกรณ์ที่ระบุในรายละเอียดขอบเขตของงานทุกข้อต้องระบุยี่ห้อ/รุ่นชัดเจน พร้อมแนบเอกสารแสดงคุณลักษณะ) โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้เสนอราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถ ตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงนั้นอยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกัน หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยจะขอสงวนสิทธิ์การไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่เป็น ข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานเท่านั้น

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ ระบุในเอกสารเสนอราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะ ที่กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่เสนอ	ระบุบทที่ และหมายเลข หน้าของเอกสารอ้างอิง

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอราคารวมทั้งโครงการ และราคาแยกแต่ละรายการ และราคาแต่ละ อุปกรณ์ และราคาแต่ละระบบ

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

๔.๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบระบบการวิเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัด กระทรวงมหาดไทย เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความพร้อมและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของ กระทรวงมหาดไทย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๔.๑.๑ เพื่อออกแบบและจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ รองรับการบริหารข้อมูลของ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ประกอบไปด้วย

๑) หน่วยงานราชการ ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง กรมการ พัฒนาชุมชน กรมที่ดิน กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และกรมส่งเสริมการ ปกครองท้องถิ่น

/๒) หน่วยงาน...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๒) หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค การประปานครหลวง องค์การตลาด และองค์การจัดการน้ำเสีย

๔.๑.๒ เพื่อจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) ที่บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และคาดการณ์แนวโน้ม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพจากข้อมูลของกระทรวงมหาดไทย

๔.๑.๓ เพื่อจัดทำระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) ข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และคาดการณ์แนวโน้ม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมเพื่อบูรณาการและรองรับการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากส่วนราชการในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ที่เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๑.๔ ดำเนินการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากหน่วยงานที่พร้อมให้บริการข้อมูลในรูปแบบบริการข้อมูล (GIS Service) ที่สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ที่จัดทำในโครงการได้ หรือเชื่อมโยงด้วยการนำเข้าข้อมูลในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล เช่น shapefile (*.zip), CSV (.csv) เป็นต้น เข้าสู่ระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) ได้ โดยหากมีหน่วยงานที่ไม่สามารถดำเนินการรูปแบบที่กำหนดข้างต้นได้ ให้ออกแบบรองรับโครงสร้างข้อมูลตามผลการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ และจัดทำรายงานเพื่อแจ้งให้กับกระทรวงมหาดไทยทราบ

๔.๒ จัดทำระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) เพื่อรองรับการใช้ข้อมูลร่วมกันในสังกัดกระทรวงมหาดไทย และสนับสนุนภารกิจเบื้องต้น ๔ ด้าน ประกอบไปด้วย

๔.๒.๑ เพื่อออกแบบและจัดทำระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ รองรับการใช้ข้อมูลของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย เพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๒ เพื่อจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) ที่บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และแนวโน้มแผนการดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๓ เพื่อจัดทำระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) ข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และแนวโน้มแผนการดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมเพื่อบูรณาการและรองรับการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากส่วนราชการในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ที่เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๔ เพื่อรองรับการพัฒนาบริการด้านข้อมูล สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ในการเข้าถึงบริการของกระทรวงมหาดไทยได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเชื่อถือได้

๔.๓ จัดทำระบบติดตามงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย และผู้บริหาร ใช้ในการติดตามงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๔.๔ จัดหาฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานที่ดำเนินการในโครงการ ดังนี้

๔.๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลข้อมูล (Workstation) ประกอบด้วย

๔.๔.๑.๑ ระบบ Map Server สำหรับให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่าย ๑ ระบบ

๔.๔.๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔.๒ อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าขนาด ๓.๐ kVA จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔.๓ ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ (๔๒U) จำนวน ๑ ตู้

๔.๔.๔ ค่าพัฒนาระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) ตามข้อ ๔.๒ และ ๔.๓

/ทั้งนี้...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

ทั้งนี้ มีรายละเอียดข้อ ๔.๒ และ ๔.๓ ตาม ผผนวก ก และข้อ ๔.๔ ตาม ผผนวก ข

๔.๕ จัดอบรมการใช้งานระบบให้แก่บุคลากรของกระทรวงมหาดไทย สำหรับผู้ดูแลระบบ จำนวน ๓๐ คน พร้อมจัดทำคู่มือแนะนำการใช้งาน พร้อมเผยแพร่บนหน้าระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

๔.๖ จัดเตรียมเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญในการใช้งานซอฟต์แวร์หรือระบบที่จัดทำในโครงการ เพื่อให้คำแนะนำให้แก่เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย ณ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ตั้งแต่ระยะเวลาเริ่มดำเนินการจนถึงสิ้นสุดระยะเวลารับประกันผลงาน

๕. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

๕.๑ ผผนวก ก รายละเอียดขอบเขตของงานระบบในโครงการ

๕.๒ ผผนวก ข รายละเอียดขอบเขตของงานอุปกรณ์ในโครงการ

๕.๓ ผผนวก ค การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

๖. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

๖.๑ งวดที่ ๑ ดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan)

๖.๒ งวดที่ ๒ ดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๖.๒.๑ เอกสารสรุปความต้องการของระบบ (Requirement Specification)

๖.๒.๒ เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Design)

๖.๒.๓ รายงานสรุปผลการศึกษา วิเคราะห์สถานภาพความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ เพื่อบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย

๖.๓ งวดที่ ๓ ดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดงาน ดังนี้

๖.๓.๑ ส่งมอบระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๒ และ ๔.๓

๖.๓.๒ ติดตั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ในโครงการ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๔

๖.๔ งวดที่ ๔ ดำเนินการส่งมอบงานภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดงาน ดังนี้

๖.๔.๑ เอกสารผลการทดสอบระบบโดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test – UAT)

๖.๔.๒ เอกสารการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (Database Design)

๖.๔.๓ ส่งมอบ Source Code ของระบบทั้งหมดในโครงการให้สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๖.๔.๔ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการศึกษาวเคราะห์ความคุ้มค่าในการดำเนินงานโครงการฯ

เอกสารที่ส่งมอบในแต่ละงวดงาน ส่งมอบในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๕ ชุด และรูปแบบดิจิทัลไฟล์ บันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล Thumb drive จำนวน ๕ ชุด

๗. เงื่อนไขการชำระเงิน

กำหนดเบิกจ่ายเงินตามการส่งมอบงาน แบ่งเป็น ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๑ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ดำเนินการตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๑๐ ของวงเงินตามสัญญาฯ

/งวดที่ ๒...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๒ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ดำเนินการตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๓๐ ของวงเงินตามสัญญาฯ

งวดที่ ๓ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดที่ ๓ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ดำเนินการตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๔๐ ของวงเงินตามสัญญาฯ

งวดที่ ๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบงานงวดสุดท้าย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ดำเนินการตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วนแล้ว เป็นจำนวนเงิน ร้อยละ ๒๐

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

๘.๑ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ที่เสนอเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานงวดสุดท้ายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการฯ ตรวจรับถูกต้อง ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

๘.๒ ในระหว่างการดำเนินการและระหว่างเวลาการรับประกันตามสัญญาฯ หากมีอุปกรณ์ชำรุดขัดข้องจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องรับแจ้งปัญหา ภายใน ๑ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือผู้ดูแลระบบ และดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข/หาทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔ ชั่วโมง และถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิว่าจ้างผู้อื่นมาดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๘.๓ ผู้รับจ้างต้องมีศูนย์บริการรับแจ้ง (Help Desk Center) ณ ที่ทำการของผู้รับจ้าง และให้บริการรับแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งานตลอดเวลาการปฏิบัติงานในวันเวลาราชการ โดยแจ้งหมายเลขโทรศัพท์และระบบสื่อสารอื่นที่สามารถติดต่อได้

๙. อัตราค่าปรับ

ผู้ชนะการเสนอราคาไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยยังไม่บอกเลิกสัญญา ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของงานจ้าง พร้อมติดตังนับตั้งแต่วันล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานเสร็จบริบูรณ์

๑๐. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนนี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละสิบ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องตามประกาศประกวดราคาและเอกสารประกวดราคา
- ผลិតภัณฑ์ที่เสนอราคามีข้อกำหนดถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดขอบเขตของงานที่ประกาศประกวดราคา

/สำนักงาน...

ประธานกรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขดังกล่าว แล้วจึงจะคัดเลือกรายชื่อยื่นข้อเสนอเพื่อดำเนินการในขั้นตอนพิจารณาคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ทั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยขอสงวนสิทธิ์พิจารณาข้อเสนอของรายชื่อยื่นข้อเสนอเฉพาะรายชื่อยื่นข้อเสนอครบถ้วนเท่านั้น โดยคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะทำการตรวจสอบคุณสมบัติของรายชื่อยื่นข้อเสนอ ตรวจสอบเอกสารรับรองที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาว่าถูกต้องครบถ้วนตามรายละเอียดขอบเขตของงานที่ประกาศประกวดราคา หากรายชื่อยื่นเสนอรายใดจัดส่งเอกสารไม่ถูกต้องครบถ้วนหรือตรวจสอบแล้วพบว่าอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา มีคุณสมบัติไม่ตรงตามเงื่อนไขในรายละเอียดขอบเขตของงานที่ประกาศประกวดราคา สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะถือว่ารายชื่อยื่นข้อเสนอรายนั้น ๆ ขาดคุณสมบัติ และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา จะไม่พิจารณาข้อเสนอรายดังกล่าว

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของรายชื่อยื่นข้อเสนอที่ไม่ขาดคุณสมบัติ โดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

- ตัวแปรสำหรับใช้กำหนดเป็นเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น เลือกใช้ ๒ ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	คะแนน
(๑) ตัวแปรหลัก : ราคาที่เสนอ (Price)	๓๐
(๒) ตัวแปรรอง : ประสิทธิภาพของระบบและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	๗๐
รวมทั้งหมด	๑๐๐

การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรหลัก (๑) (คิดคะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน)

- ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐฯ จะดำเนินการประมวลผลคะแนนให้จากใบเสนอราคา

- | | | |
|---|----|-------|
| ● ราคาที่เสนอต่ำสุด | ๓๐ | คะแนน |
| ● ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๒ | ๒๗ | คะแนน |
| ● ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๓ | ๒๔ | คะแนน |
| ● ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๔ | ๒๑ | คะแนน |
| ● ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๕ | ๑๘ | คะแนน |
| ● ราคาที่เสนอต่ำสุดลำดับที่ ๖ เป็นต้นไป | ๑๕ | คะแนน |

ในกรณีที่ราคาที่เสนอเท่ากันให้ได้คะแนนเท่ากันในลำดับนั้น ๆ

การพิจารณาให้คะแนนของตัวแปรรอง (๒) (คิดคะแนนเต็ม ๗๐ คะแนน)

ลำดับ	ตัวแปร	คะแนน
๒.๑	การนำเสนอแนวคิดการพัฒนาต้นแบบระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform)	๑๐
๒.๒	การจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) และระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization)	๒๐
๒.๓	การจัดทำระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform)	๒๐
๒.๔	การจัดทำระบบติดตามและประเมินผล (Dashboard)	๒๐
		๗๐

/เกณฑ์...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคา


สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาตัดสินผู้ชนะการประกวดราคา โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา ประกอบเกณฑ์อื่น สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและคะแนน ที่กำหนดข้างต้น โดยกำหนดคะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ ๑๐๐ คะแนน สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะตัดสินให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ที่ชนะการประกวดราคาในครั้งนี้

๑๒. งบประมาณในการจัดหา

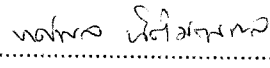
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วย

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

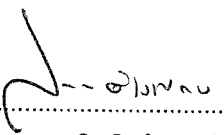
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

ลงชื่อ..........(ประธานกรรมการ)
(นายวีระชัย ประเสริฐโส)

ลงชื่อ..........(กรรมการ)
(นางสาวอนงค์รัตน์ สือนาม)

ลงชื่อ..........(กรรมการ)
(นายทศพล นิติมณฑล)

ลงชื่อ..........(กรรมการ)
(นางสาววันวิสาข์ อินทร์รอด)

ลงชื่อ..........(กรรมการ)
(นายกิตติ ต่างามกิจ)

ผนวก ก

รายละเอียดขอบเขตของงานระบบในโครงการ

๑. ระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform)

๑.๑ มีส่วนรักษาความปลอดภัยด้วยการระบุตัวตน สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ได้รับสิทธิ์จัดการข้อมูลที่เผยแพร่ก่อนการเข้าใช้ระบบ (User Authentication) โดยมีหน้าจอล็อกอิน (Log In) แสดงทุกครั้งเมื่อต้องการขอเข้าใช้งานด้วยการกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password)

๑.๒ ประชาชน

๑.๒.๑ สามารถค้นหาข้อมูลด้วยการระบุคำค้น และแสดงรายการผลลัพธ์ข้อมูลได้

๑.๒.๒ สามารถเลือกข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่สนใจเพื่อดูตัวอย่างข้อมูลบนแผนที่ หรือเลือกแสดงผลเป็นตารางข้อมูลได้

๑.๓ เจ้าหน้าที่

๑.๓.๑ สามารถเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะโดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามต้องการได้

๑.๓.๒ สามารถค้นหาข้อมูลด้วยการระบุคำค้น และแสดงรายการผลลัพธ์ข้อมูลได้

๑.๓.๓ สามารถนำเข้าข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่ต้องการเผยแพร่ได้

๑.๓.๔ สามารถนำเข้าข้อมูลสารสนเทศ (MIS) ที่ต้องการเผยแพร่ได้

๑.๓.๕ สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบคำอธิบายของข้อมูล เช่น ชื่อข้อมูล คำอธิบายข้อมูล โครงสร้างข้อมูล (Attributes) วันที่เผยแพร่ข้อมูล (Publish date) วันที่ปรับปรุงข้อมูล (Data updated)

๑.๔ ผู้ดูแลระบบ

๑.๔.๑ สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบรายการข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ในระบบได้

๑.๔.๒ สามารถกำหนดรายการข้อมูลที่อนุญาตให้ดาวน์โหลดได้

๑.๔.๓ ตั้งค่าและจัดหมวดหมู่ข้อมูลตั้งต้นที่พร้อมเผยแพร่สู่สาธารณะของกระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในระบบได้

๑.๔.๔ บริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน โดยการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานที่มีในระบบได้

๒. ระบบติดตามงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

๒.๑ ผู้บริหาร

๒.๑.๑ สามารถเลือกข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่สนใจเพื่อดูตัวอย่างข้อมูลบนแผนที่ หรือเลือกแสดงผลเป็นตารางข้อมูลได้

๒.๑.๒ สามารถค้นหาข้อมูลด้วยการระบุคำค้น และแสดงรายการผลลัพธ์ข้อมูลได้

๒.๑.๓ สามารถสร้างรายงานในรูปแบบของ Dashboard ได้

๒.๒ เจ้าหน้าที่

๒.๒.๑ สามารถเผยแพร่ข้อมูลโดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามต้องการได้

๒.๒.๒ สามารถค้นหาข้อมูลด้วยการระบุคำค้น และแสดงรายการผลลัพธ์ข้อมูลได้

๒.๒.๓ สามารถนำเข้าข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่ต้องการเผยแพร่ได้

๒.๒.๔ สามารถบันทึกข้อมูลการติดตามงบประมาณในการดำเนินโครงการ ตามสายการบังคับบัญชา และ/หรือการบริหารจัดการ

๒.๒.๕ สามารถติดตามและแสดงผลการดำเนินการของกิจกรรมหรือขั้นตอนการดำเนินงานของแผนงานหรือโครงการ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมทั้งกิจกรรมหรือขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งผลการดำเนินงานทั้งโครงการ ณ เวลาปัจจุบันได้

/๒.๒.๖ สามารถ...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๒.๒.๖ สามารถแสดงรายละเอียดระยะเวลาและงบประมาณที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม หรือขั้นตอนการดำเนินการพร้อมทั้งรายละเอียดการปฏิบัติของแผนงานแต่ละขั้นตอนพร้อมทั้งประเมินผลงานโดยเปรียบเทียบกับระยะเวลาพร้อมทั้งงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ ณ เวลาปัจจุบันได้

๒.๒.๗ มีระบบนำเสนอในการตรวจติดตามงบประมาณ แยกตามระดับของการบริหารจัดการ เช่น ผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เป็นต้น

๒.๒.๘ สามารถจัดทำรายงานสรุปภาพรวมของการติดตามงบประมาณ โครงการแผนงานและ กิจกรรม ตามเงื่อนไขต่าง ๆ โดยสามารถนำเสนอในลักษณะของเว็บเพจ และการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น ข้อความ แผนภูมิตาราง เป็นต้น

๒.๒.๙ สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบคำอธิบายของข้อมูล เช่น ชื่อข้อมูล คำอธิบายข้อมูล โครงสร้างข้อมูล (Attributes) วันที่เผยแพร่ข้อมูล (Publish date) วันที่ปรับปรุงข้อมูล (Data updated)

๒.๓ ผู้ดูแลระบบ

๒.๓.๑ สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบรายการข้อมูลที่ต้องการในระบบได้

๒.๓.๒ สามารถกำหนดรายการข้อมูลที่อนุญาตให้ดาวน์โหลดได้

๒.๓.๓ ตั้งค่าและจัดหมวดหมู่ข้อมูลตั้งต้นของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทยและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในระบบได้

๒.๓.๔ บริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน โดยการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานที่มีในระบบได้

/ผนวก ข...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

ผนวก ข

รายละเอียดขอบเขตของงานอุปกรณ์ในโครงการ

ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการทำงานของระบบงานที่ดำเนินการในโครงการฯ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผลข้อมูล (Workstation) ประกอบด้วย

๑.๑ ระบบ Map Server สำหรับให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่าย ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ เป็นระบบเบ็ดเสร็จที่ออกแบบมาสำหรับเป็น Map Server ให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่ายประกอบด้วยส่วนฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลแผนที่ที่ทำงานสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาโดยผู้ใช้

๑.๑.๒ มีฮาร์ดแวร์ที่เป็นเครื่องให้บริการ ซึ่งต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑.๑.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ขนาด ๔ แกนหลัก (๔ core) ความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า ๑.๕ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๑.๑.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดรวมไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๑.๑.๒.๓ มีฮาร์ดดิสก์ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๓ TB (Unformatted) จำนวนอย่างน้อย ๒ ตัว โดยมีการทำงานในระดับ RAID ๑ และ Hot Swap เป็นระบบเบ็ดเสร็จที่ออกแบบมาสำหรับเป็น Map Server ให้บริการข้อมูลแผนที่ผ่านเครือข่ายประกอบด้วยส่วนฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลแผนที่ที่ทำงานสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาโดยผู้ใช้

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

๑.๑.๒.๕ มีขนาดไม่เกิน ๑U และสามารถติดตั้งภายในตู้ Rack ๑๙ นิ้วได้

๑.๑.๒.๖ มี Power Supply จำนวน ๑ หน่วย

๑.๑.๒.๗ ภายในติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ และซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่จำเป็น สำหรับการใช้งานซอฟต์แวร์ Map Server ในหัวข้อถัดไปโดยมี license ถูกต้องตามกฎหมายทุกประการ

๑.๑.๓ ซอฟต์แวร์ Map Server พร้อม license สำหรับใช้งานในระบบฮาร์ดแวร์ข้างต้น ซึ่งต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๑.๑.๓.๑ มี API (Application Programming Interfaces - API) สำหรับพัฒนาเว็บเพื่อเชื่อมโยงมาดึงข้อมูลแผนที่จาก Map Server นี้ได้

๑.๑.๓.๒ เครื่องลูกข่ายที่เรียกดูเว็บ Customer Web Application ที่มีการใช้ API ดังกล่าวสามารถเรียกดูแผนที่ประเทศไทยได้ โดยใช้ Web Browser (Microsoft IE รุ่น ๑๐ ขึ้นไป หรือ Mozilla Firefox, Chrome รุ่นล่าสุด โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ Plug-in หรือ Add-on เพิ่มเติมใด ๆ ในเครื่องหรือใน Browser ของเครื่องลูกข่าย

๑.๑.๓.๓ เครื่องลูกข่ายสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการตระกูล Window, Linux และ MAC

๑.๑.๓.๔ สามารถดูและลากแผนที่ไปมาด้วยความรวดเร็ว โดยใช้ Mouse หรือ Keyboard

๑.๑.๓.๕ สามารถซูมแผนที่ได้ความละเอียดหลายระดับโดยใช้ Mouse scroll wheel หรือใช้คีย์บอร์ด

๑.๑.๓.๖ มีการ Cache ภาพแผนที่ที่เคยโหลดแล้ว เพื่อความรวดเร็วโดยไม่ต้องโหลดภาพใหม่ทุกครั้ง

/๑.๑.๓.๗ มี API...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

๑.๑.๓.๗ มี API สำหรับค้นหาสถานที่สำคัญ ชื่อถนน จังหวัด อำเภอ ตำบล พร้อมระบบแนะนำคำค้นหา (Search suggestion) ที่สามารถแนะนำคำค้นหาที่พ้องเสียง (Soundex) ได้

๑.๑.๓.๘ สามารถแสดงตำแหน่งของผลการค้นหาลงบนแผนที่ได้ โดยแสดงเป็นจุดหรือรูปภาพใด ๆ ตามต้องการ และสามารถสั่งให้แสดง pop-up หรือข้อมูลเพิ่มเติม เมื่อผู้ใช้ click บนจุดหรือรูปภาพนั้น ๆ ได้

๑.๑.๓.๙ มี API สำหรับแสดงจุด เส้น ขอบเขต และภาพซ้อน (Overlay) บนภาพแผนที่

๑.๑.๓.๑๐ มี API สำหรับให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลตามพิกัดตำแหน่งบนแผนที่ได้

๑.๑.๓.๑๑ มี API สำหรับแสดงขอบเขตการปกครอง (จังหวัด อำเภอ ตำบล) ซ้อนบนภาพแผนที่ที่พื้นได้ โดยสามารถสั่งเปลี่ยน เลือกแสดง/ไม่แสดง เปลี่ยนสีขอบและสีภายในขอบเขต รวมถึงแสดงเลเบลตามที่กำหนดได้ทันที

๑.๑.๓.๑๒ มีภาพแผนที่ แบบความละเอียดสูง (HD) สำหรับแสดงบนจออุปกรณ์โทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์แบบความละเอียดสูง

๑.๑.๓.๑๓ มี API สำหรับเชื่อมโยงภาพแผนที่ในแบบ Tile ใน Projection แบบ EPSG ๓๘๕๗ (Spherical Mercator)

๑.๑.๓.๑๔ มี API สำหรับแนะนำเส้นทาง เมื่อกำหนดจุดเริ่มต้น จุดปลาย จุดที่ต้องการแวะได้ โดยแสดงผลเส้นทางที่แนะนำพร้อมรายละเอียดจุดเลี้ยวต่าง ๆ

๑.๑.๓.๑๕ ไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้งาน (Unlimited user)

๑.๑.๓.๑๖ รองรับ Customer Web Application ที่ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน โดยอย่างน้อยต้องรองรับ PHP, Java/JSP/Servlet และ ASP.net

๑.๑.๓.๑๗ รองรับ Customer Web Application ที่ใช้ Web Server ยี่ห้อต่าง ๆ โดยอย่างน้อยต้องรองรับ Microsoft IIS, Apache Web Server, Apache Tomcat, JBOSS

๑.๑.๓.๑๘ รองรับ Customer Web Application ที่ใช้ระบบปฏิบัติการตระกูล Microsoft Windows, Linux และ Mac OS X ได้

๑.๑.๔ ข้อมูลแผนที่ประเทศไทย พร้อม license สำหรับใช้งานในระบบนี้ โดยต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑.๑.๔.๑ เป็นแผนที่แบบ raster สำหรับแสดงผล ที่สร้างจากข้อมูลต้นฉบับ vector ที่มีความละเอียดอย่างน้อย ๑:๔,๐๐๐ ในเขตเมืองทั่วประเทศไทย และ ๑:๒๕,๐๐๐ - ๑:๕๐,๐๐๐ ในบริเวณอื่น ๆ (ไม่จำเป็นต้องส่งมอบข้อมูลดิบ digital vector)

๑.๑.๔.๒ ภาพแผนที่จะต้องแสดงถนน แหล่งน้ำ เขตการปกครอง (จังหวัด อำเภอ ตำบล) ขอบเขตสถานที่สำคัญ (Area of Interest) และตำแหน่งสถานที่สำคัญ (Point of Interests) โดยจะต้องมีความยาวถนนรวมไม่ต่ำกว่า ๘๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร ตำแหน่งสถานที่ (Point-of-Interest) ไม่ต่ำกว่า ๔๕๐,๐๐๐ แห่ง และขอบอาคารที่สำคัญ (Building) ไม่ต่ำกว่า ๖๐๐,๐๐๐ แห่ง

๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๑.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๒๔ แกนหลัก (๒๔ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๘ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๑.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๓๖ MB

/๑.๒.๓ มี...

๑.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ GB

๑.๒.๔ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gb Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๑.๒.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย โดยแต่ละหน่วยจะต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒.๔ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑.๙๒ TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๑.๒.๖ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

๑.๒.๗ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

๒. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๓ kVA จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๒.๑ มีกำลังไฟฟ้าขาออก (Output) ไม่น้อยกว่า ๓ kVA (๒,๑๐๐ Watts)

๒.๒ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Input (VAC) ไม่น้อยกว่า ๒๒๐+๑-๒๕%

๒.๓ มีช่วงแรงดันไฟฟ้า Output (VAC) ไม่มากกว่า ๒๒๐+๑-๕%

๒.๔ สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า ๕ นาที

๓. ตู้สำหรับจัดเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ แบบที่ ๒ (ขนาด ๔๒U) จำนวน ๑ ตู้ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

๓.๑ เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด ๑๙ นิ้ว ๔๒U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑๑๐ เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เซนติเมตร

๓.๒ ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro-galvanized steel sheet)

๓.๓ มีช่องระบายไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ช่อง

๓.๔ มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า ๒ ตัว

/ผนวก ค...

ประธานกรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....กรรมการ.....

ภาคผนวก ค

การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

โครงการค่าพัฒนาระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา และกำหนดราคากลาง ตามหนังสือกองคลัง ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๒๐๓.๔/๘๔๔ ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๖ เรื่องรายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติยกเลิกการประกวดราคาจ้างค่าพัฒนาระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และขอความเห็นชอบดำเนินการจัดจ้างโครงการฯ (ครั้งที่ ๒) พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ และกำหนดราคากลาง โครงการค่าพัฒนาระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (ครั้งที่ ๒) พิจารณาแล้ว เห็นว่า จากคุณสมบัติของผู้เสนอราคาและรายละเอียดขอบเขตของงานและพัสดุที่จะจัดหา ยังไม่เพียงพอที่ส่วนราชการ จะได้ระบบงานและพัสดุที่มีคุณภาพดีตรงตามความต้องการและเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้หลักเกณฑ์อื่น ในการประกวดราคาฯ (ครั้งที่ ๒) ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการ ดังนี้

หัวข้อ ๒.๑ การนำเสนอแนวคิดการพัฒนาต้นแบบระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform)

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน
๑	นำเสนอแนวคิดการจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) ที่บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลหลายมิติในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และคาดการณ์แนวโน้ม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพจากข้อมูลของกระทรวงมหาดไทย (๒ คะแนน)	๑๐
๒	นำเสนอแนวคิดการจัดทำระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) ข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และคาดการณ์แนวโน้ม เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม เพื่อบูรณาการและรองรับการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากส่วนราชการในสังกัดกระทรวงมหาดไทยที่เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (๒ คะแนน)	
๓	นำเสนอแนวคิดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากหน่วยงานที่พร้อมให้บริการข้อมูลในรูปแบบบริการข้อมูล (GIS Service) ที่สามารถใช้งานร่วมกับซอฟต์แวร์ที่จัดหาในโครงการได้ หรือเชื่อมโยงด้วยการนำเข้าข้อมูลในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล เช่น shapefile (*.zip), CSV (.csv) เป็นต้น เข้าสู่ระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) ได้ โดยหากมีหน่วยงานที่ไม่สามารถดำเนินการรูปแบบที่กำหนดข้างต้นได้ให้ออกแบบรองรับโครงสร้างข้อมูลตามผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบและจัดทำรายงานเพื่อแจ้งให้กับกระทรวงมหาดไทยทราบ (๒ คะแนน)	
๔	นำเสนอแนวคิดจัดทำระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) เพื่อบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันในสังกัดกระทรวงมหาดไทย และสนับสนุนภารกิจเบื้องต้น ๔ ด้าน (๒ คะแนน)	
๕	นำเสนอแนวคิดจัดทำระบบติดตามงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย และผู้บริหารใช้ในการติดตามงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (๒ คะแนน)	

ทั้งนี้ ให้นำเสนอในรูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น

/หัวข้อ ๒.๒...

ประธานกรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

กรรมการ.....

หัวข้อ ๒.๒ การจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) และระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization)

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน
๑	การจัดทำระบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) (๑๐ คะแนน) - ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบ (Requirement Specification) (๓ คะแนน) - ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลของระบบ (๔ คะแนน) - ดำเนินการตามกระบวนการตรวจสอบ แก้ไข หรือจัดรูปแบบข้อมูล (Data Cleansing) ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานที่สุด รวมไปถึงคัดกรองข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือไม่จำเป็นออกไปจากชุดข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์หรือประมวลผล เพื่อให้ชุดข้อมูลที่จะใช้มีความสมบูรณ์แบบ มีคุณภาพ พร้อมที่จะนำไปวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ (๓ คะแนน)	๒๐
๒	ระบบการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) (๑๐ คะแนน) - สามารถจำลองการนำเสนอข้อมูล (Data Visualization) ข้อมูลหลายมิติ ในการบ่งชี้ความสัมพันธ์ ระดับการพัฒนา วิเคราะห์สถานการณ์ ศักยภาพ และแนวโน้มแผนการดำเนินการ เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมเพื่อบูรณาการและรองรับการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากส่วนราชการในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ที่เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

หัวข้อ ๒.๓ การจัดทำระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform)

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน
๑	ออกแบบหน้าจอหลักของระบบแพลตฟอร์มกลางข้อมูลกระทรวงมหาดไทย (MOI Single Data Platform) (๔ คะแนน)	๒๐
๒	แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย และหน่วยงานอื่นที่มีข้อมูลเกี่ยวข้อง (๔ คะแนน)	
๓	สามารถสืบค้นข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ได้อย่างง่าย (๔ คะแนน)	
๔	นำเสนอรายงานในรูปแบบตาราง กราฟ และแผนที่ได้อย่างง่าย (๔ คะแนน)	
๕	สามารถกำหนดรายการข้อมูลในการแสดงผลตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ (๔ คะแนน)	

หัวข้อ ๒.๔ การจัดทำระบบติดตามและประเมินผล (Dashboard)

ลำดับ	รายละเอียด	คะแนน
๑	ออกแบบหน้าจอหลักของระบบติดตามและประเมินผล (Dashboard) (๔ คะแนน)	๒๐
๒	สามารถสืบค้นข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ได้อย่างง่าย (๔ คะแนน)	
๓	นำเสนอรายงานในรูปแบบตาราง กราฟ และแผนที่ได้อย่างง่าย เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ (๔ คะแนน)	
๔	สามารถวิเคราะห์ และคาดการณ์แนวโน้มได้ (๔ คะแนน)	
๕	สามารถเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลัง และแสดงข้อความบรรยายสรุปรายงานแบบ Real Time ได้ (๔ คะแนน)	