

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

๑. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๒. หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ส่วนที่ ๓ เขตอนุรักษ์ และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๓ มาตรา ๔๔ และมาตรา ๔๕ คือ การกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาใช้ในการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อันเป็นกลยุทธ์สำคัญที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสมคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีเจตนารมณ์เพื่อป้องกัน สงวน บำรุงรักษา และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของประชาชนให้คงอยู่ได้อย่างสมดุลตามธรรมชาติและคงความสมบูรณ์ยั่งยืน ซึ่งการดำเนินงานสอดคล้องกับพันธกิจของหน่วยงาน และสนับสนุนการบรรลุยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านที่ ๕ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมายแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ ประเด็นที่ ๑๘ การเติบโตอย่างยั่งยืน เป้าหมายแผนย่อย ด้านการบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่เฉพาะที่ได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครอง การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการ พัฒนามีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พัฒนาการออกกฎระเบียบหรือกฎหมายให้มีความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสร้างกลไกการใช้ประโยชน์ในพื้นที่อย่างยั่งยืน รวมทั้งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) หมายเหตุที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ กลยุทธ์ที่ ๓ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการจัดการเชิงพื้นที่ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนและเป็นข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจเชิงนโยบายในการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาประเทศต่อไป

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีภารกิจด้านการศึกษา วิเคราะห์ และดำเนินการประกาศกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาและมีผลใช้บังคับจำนวน ๑๑ พื้นที่ ใน ๑๓ จังหวัด ซึ่งมีพื้นที่ที่ออกเป็นกฎกระทรวง ตามมาตรา ๔๓ ได้แก่ (๑) พื้นที่ป่าดงลำพัน จังหวัดมหาสารคาม (๒) พื้นที่บางกะเจ้า จังหวัดสมุทรปราการ (๓) พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน (๔) พื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และ (๕) พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง และออกเป็นประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๕ ได้แก่ (๖) พื้นที่จังหวัดภูเก็ต (๗) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเล จังหวัดกระบี่ (๘) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเล จังหวัดพังงา (๙) พื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (๑๐) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเล จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ (๑๑) พื้นที่เกาะสมุย เกาะพะงัน และเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี และอยู่ระหว่างขั้นตอนการประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๓ จำนวน ๑ พื้นที่ คือ พื้นที่บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๙)

ภายหลังประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมมีผลใช้บังคับแล้วในระยะหนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

โดยการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ รวมทั้ง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีการต่าง ๆ อาทิ การสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสอบถาม การประชุมหารือ การประชุมกลุ่มย่อย การสัมมนาระดับอำเภอหรือจังหวัด เพื่อนำผลจากการรับฟังความคิดเห็นมาไปใช้ประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อม และทบทวนหรือปรับปรุงมาตรการเพื่อจัดทำประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่ต่อไป นอกจากนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีภารกิจศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะการปรับปรุงกฎเกณฑ์ แนวทางปฏิบัติ หรือมาตรการจูงใจ รวมทั้งจัดทำระบบฐานข้อมูล และพัฒนาเครือข่ายที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Areas: EPAs) หรือระบบ EPA บนเว็บไซต์ epa.onep.go.th เพื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เป็นช่องทางหนึ่งในการเผยแพร่การดำเนินการด้านการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบ EPA ประกอบด้วย ๔ ระบบหลัก ได้แก่ (๑) ระบบข้อมูลกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (๒) ระบบข้อมูลสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (๓) ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ที่แสดงขอบเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมกับข้อมูลภาพถ่ายของพื้นที่บนแผนที่ดาวเทียม และ (๔) ระบบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Monitor) เพื่อสนับสนุนการติดตาม กำกับ ดูแลการบังคับใช้มาตรการตามประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมด้วย

ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย พ.ศ. ๒๕๖๒ หมวด ๕ การประเมินผลสัมฤทธิ์ มาตรา ๓๔ กำหนดให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย อย่างน้อยทุกห้าปีนับแต่วันที่กฎหมายนั้นมีผลใช้บังคับ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ มีประกาศกำหนดพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อมที่ครบกำหนดระยะเวลาการบังคับใช้ ๕ ปี และต้องดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์ จำนวน ๓ พื้นที่ ได้แก่ (๑) พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน (๒) พื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก และ (๓) พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง นอกจากนี้ ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรือระบบ EPA ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะระบบติดตามการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Monitor) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และรองรับพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่จะมีการประกาศเพิ่มเติม ในอนาคต รวมทั้งยกระดับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลแก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และรองรับการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต

ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ จึงจัดทำโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผล การประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (๑) ติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน พื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก และพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตลอดจนข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรคในการบังคับใช้กฎหมาย อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ (๒) ยกระดับ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบ EPA ให้เป็นช่องทางหลักในการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นแพลตฟอร์มสำหรับให้บริการข้อมูลแก่ทุกภาคส่วนในการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ และมาตรการที่เกี่ยวข้องตามประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูลภาครัฐ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และสนับสนุนการบังคับใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ๓ พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม (๑) พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน (๒) พื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก และ (๓) พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง

๓.๒ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้งานตอบสนองผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. เป้าหมาย

๔.๑ เป้าหมายเชิงผลผลิต/ผลลัพธ์

๔.๑.๑ ผลผลิต

(๑) ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ๓ พื้นที่ ได้แก่ (๑) พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน (๒) พื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก และ (๓) พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง

(๒) ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพ ครอบคลุมทุกพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่มีผลใช้บังคับ และรองรับพื้นที่ประกาศใหม่

๔.๑.๒ ผลลัพธ์

(๑) หน่วยงานได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปใช้ประกอบการทบทวน ปรับปรุง และพัฒนามาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่มากยิ่งขึ้น

(๒) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม การติดตาม และการกำกับปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และประชาชนสามารถเข้าถึงและตรวจสอบข้อมูลพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและมาตรการที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง

๔.๒ พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

๔.๒.๑ กิจกรรมที่ ๑ การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๑) พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ พื้นที่ ได้แก่ (๑) พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน (๒) พื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก และ (๓) พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง

๒) กลุ่มเป้าหมาย: ผู้แทนจากทุกภาคส่วนในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาควิชาการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๔.๒.๒ กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๑) พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน จำนวน ๑๑ พื้นที่ ได้แก่ (๑) พื้นที่ป่าดูลำพัน จังหวัดมหาสารคาม (๒) พื้นที่บางกะเจ้า จังหวัดสมุทรปราการ (๓) พื้นที่ถนนสายต้นยางนาและต้นขี้เหล็ก จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน (๔) พื้นที่อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก และ (๕) พื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำดอกกราย จังหวัดระยอง (๖) พื้นที่จังหวัดภูเก็ต

(๗) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเล จังหวัดกระบี่ (๘) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเล จังหวัดพังงา (๙) พื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (๑๐) พื้นที่แนวชายฝั่งทะเล จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และ (๑๑) พื้นที่เกาะสมุย เกาะพะงัน และเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี และรองรับพื้นที่ที่เตรียมประกาศใหม่ จำนวน ๑ พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี รวมทั้ง รองรับพื้นที่ คุ่มครองสิ่งแวดลอมที่จะมีการประกาศเพิ่มเติมในอนาคต

๒) กลุ่มเป้าหมาย: ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องและใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูล และสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอม ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาควิชาการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรอนุรักษ์ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ ได้ข้อมูลผลการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอม จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง เพื่อนำไปใช้ประกอบการทบทวน ปรับปรุง และพัฒนามาตรการคุ่มครองสิ่งแวดลอมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่

๕.๒ ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอม ได้รับการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพให้ครอบคลุมพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอมที่มีผลใช้บังคับในปัจจุบัน และรองรับพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอมที่จะมีการประกาศเพิ่มเติมในอนาคต เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน การบริหารจัดการ การติดตาม และการกำกับกำกับการปฏิบัติตามมาตรการคุ่มครองสิ่งแวดลอมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

๖.๑ กิจกรรมที่ ๑ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอมจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง

๖.๑.๑ ศึกษา วิเคราะห์ การดำเนินการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่ คุ่มครองสิ่งแวดลอมที่ผ่านมา เพื่อกำหนดวิธีการ ขั้นตอน เครื่องมือและตัวชี้วัดสำหรับการติดตามและประเมินผล สัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอมจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง

๖.๑.๒ วิเคราะห์ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอม รายพื้นที่ และนำมากำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมาย ในการตอบแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นในข้อ ๖.๑.๓ สำหรับ ใช้สำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติตามมาตรการคุ่มครองสิ่งแวดลอมให้ครบถ้วน

๖.๑.๓ ออกแบบ (ร่าง) แบบสอบถามเพื่อใช้ในการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการ คุ่มครองสิ่งแวดลอมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่วิเคราะห์ขึ้นจากข้อ ๖.๑.๒ โดยแบบสอบถามที่ออกแบบขึ้น ต้องสามารถนำไปใช้ประกอบการพัฒนาและปรับปรุงระบบติดตามการปฏิบัติตามมาตรการคุ่มครองสิ่งแวดลอม ภายใต้งิจกรรมที่ ๒ ตามข้อ ๖.๒ ได้ด้วย

๖.๑.๔ ศึกษา และวิเคราะห์ประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอมจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวมทั้ง ศึกษา สํารวจ รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ย้อนหลัง อย่างน้อย ๕ ปี ในประเด็นสำคัญในพื้นที่ตามวัตถุประสงค์ของการประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอม หรือประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๖.๑.๕ ดำเนินการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติตามมาตรการคุ่มครองสิ่งแวดลอม ตามประกาศพื้นที่คุ่มครองสิ่งแวดลอมจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง โดยการวิเคราะห์และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ดังนี้

๑) จัดทำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามความเห็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้วเสร็จ และนำไปใช้ในการสำรวจความคิดเห็นกับกลุ่มเป้าหมายที่วิเคราะห์จากข้อ ๖.๑.๒ เพื่อติดตามการปฏิบัติตาม มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๒) สัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) ผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐและภาคส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็น และสรุปประเด็น ปัญหาสำคัญในพื้นที่ และจัดทำรายงานสรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึกส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ

๓) จัดสัมมนาเพื่อติดตามการดำเนินการตามประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยพื้นที่ละ ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาครั้งละไม่น้อยกว่า ๘๐ คน จัดสัมมนา ณ สถานที่ประชุม ส่วนราชการ หรือสถานที่เอกชนในพื้นที่ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดหา อาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน และเอกสาร/อุปกรณ์ประกอบการสัมมนาที่เพียงพอต่อการดำเนินการ อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๑.๖ รวบรวมข้อมูลจากการดำเนินการข้อ ๖.๑.๔ และข้อ ๖.๑.๕ ข้อ ๑) ถึงข้อ ๓) มาใช้ประกอบการวิเคราะห์และประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และจัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอแนะต่อการทบทวนและปรับปรุงมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) ข้อเสนอแนะต่อ แนวทางการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่

๖.๑.๗ จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการประกาศพื้นที่ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยพื้นที่ละ ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาครั้งละไม่น้อยกว่า ๘๐ คน จัดสัมมนา ณ สถานที่ประชุมของส่วนราชการ หรือสถานที่เอกชนในพื้นที่ เพื่อนำเสนอผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการ ประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และรับฟังความคิดเห็นต่อ (ร่าง) ข้อเสนอแนะต่อการทบทวนและปรับปรุง มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน จังหวัดตาก และจังหวัดระยอง พร้อมทั้งจัดหา อาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน และเอกสาร/อุปกรณ์ประกอบการสัมมนาที่เพียงพอต่อการดำเนินการ อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๑.๘ จัดหาเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ วุฒิศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างน้อย ๑ คน ปฏิบัติงาน ณ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงานในพื้นที่ พร้อมทั้ง จัดหาอุปกรณ์ในการดำเนินการให้แก่เจ้าหน้าที่ดังกล่าวด้วย

๖.๒ กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๑ ศึกษา วิเคราะห์ ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน พร้อมเสนอแนวทางการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ ฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๒ ออกแบบและวางแผนเพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมพื้นที่ดำเนินการของโครงการตามที่กำหนด ไว้ในข้อ ๔ ข้อ ๔.๒.๒

๖.๒.๓ จัดทำร่างโปรแกรมต้นแบบ (Prototype) ตัวอย่างหน้าจอ (User Interface) พร้อมทั้ง ตัวอย่างการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๔ พัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยระบบที่ปรับปรุงและพัฒนาแล้วเสร็จ ต้องมีข้อกำหนดทางเทคนิค/ขอบเขตการดำเนินการอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังนี้

๑) ข้อกำหนดทั่วไป

๑.๑) พัฒนาระบบให้สามารถรองรับการเชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ภายในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ๑ ระบบ ในรูปแบบ Application Program Interface (API) หรือรูปแบบอื่นตามความเหมาะสม

๑.๒) รองรับการใช้งานผ่าน Web Browser เช่น Microsoft Edge, Google Chrome และ Safari เป็นต้น โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมอื่น และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓) สามารถใช้งานระบบแบบ Responsive ได้ทุกอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) อุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ (Tablet และ Smart Phone) ได้อย่างเหมาะสม

๑.๔) ต้องใช้สถาปัตยกรรมระบบ Multitier เพื่อรองรับการใช้งานผู้ใช้งานพร้อมกัน (Concurrent Users) อย่างน้อย ๕๐ คนในเวลาพร้อมกัน โดยระบบต้องสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดการหยุดทำงาน หรือไม่สามารถให้บริการได้ และออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (System Architecture) เพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต (หากมี) เช่น การเพิ่มฟิลด์ (Field) ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดูแลระบบ สามารถ เพิ่ม/ลด/แก้ไข ได้อย่างน้อย ๑๐ ฟิลด์ (Field) เป็นต้น

๑.๕) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเองโดยเป็นลิขสิทธิ์โดยตรงของผู้รับจ้างที่สามารถอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ได้ตามกฎหมายหรือเป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ ผู้รับจ้างสามารถพัฒนาระบบด้วย Open Source ที่ไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ได้ โดยผู้ว่าจ้างจะต้องไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมภายหลังจากการส่งมอบงาน

๑.๖) ระบบต้องมีการสำรองข้อมูล (Backup) แบบอัตโนมัติ ครอบคลุมอย่างน้อย ฐานข้อมูล (Database) ไฟล์ข้อมูล que ผู้ใช้งานนำเข้าสู่ระบบ (Uploaded Files) ไฟล์เอกสาร รูปภาพ และไฟล์หรือองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการให้บริการระบบ โดยต้องสามารถกำหนดรอบการสำรองข้อมูลได้ ไม่น้อยกว่าวันละ ๑ ครั้ง และสามารถจัดเก็บข้อมูลสำรองย้อนหลังไม่น้อยกว่า ๒ วัน

๑.๗) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการสำรองข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลสำรองแยกจากระบบหลัก ไม่น้อยกว่า ๓ ช่วงเวลา ในช่วงระยะเวลาการรับประกันผลงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำรองสำหรับการกู้คืนข้อมูลในกรณีที่เกิดความเสียหายหรือสูญหายของข้อมูล โดยรูปแบบ อุปกรณ์ หรือพื้นที่จัดเก็บข้อมูลสำรองให้เป็นไปตามที่ผู้รับจ้างเสนอและสำนักงานฯ เห็นชอบ ทั้งนี้ ต้องสามารถกู้คืนข้อมูล (Restore) จากข้อมูลสำรองได้

๑.๘) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง ตั้งค่า และทดสอบระบบสำรองและกู้คืนข้อมูลให้สามารถใช้งานได้จริงก่อนส่งมอบระบบ และต้องสาธิตการสำรองและกู้คืนข้อมูลจากข้อมูลสำรองให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบได้

๒) การแสดงผลหน้าหลัก (Home Page) โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๒.๑) พื้นที่สำหรับแสดงข่าวประชาสัมพันธ์หรือเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๒.๒) มีเมนูระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (EPA GIS)

๒.๓) มีเมนูระบบติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA Monitor)

๒.๔) มีระบบบริหารและจัดเก็บสถิติการใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูข้อมูลผ่าน Web Browser ได้ โดยสามารถระบุ ปี เดือน วัน ชั่วโมง เพื่อดูข้อมูลจำนวนครั้งของการใช้งาน และสามารถส่งพิมพ์รายงานได้

๓) ระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (EPA GIS) ที่ได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพด้วย open-source software ที่มีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ โดยต้องสามารถแสดงผลข้อมูลและคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑) สามารถแสดงผลบริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมที่ซ้อนทับกับแผนที่ดาวเทียมผ่านระบบบริการออนไลน์ ประกอบด้วย ภาพดาวเทียม แผนที่ลักษณะภูมิประเทศ แผนที่ถนน และขอบเขตการปกครอง ที่มีมาตรฐานรับรอง เช่น Google Maps, Bing Maps, Open Street Map เป็นต้น โดยระบบต้องสามารถเปลี่ยนหรือสลับไปใช้แผนที่ฐานสำรองได้ ในกรณีที่บริการแผนที่หลักไม่สามารถให้บริการ หรือมีข้อจำกัดด้านการใช้งาน หรือเกินขีดจำกัดการให้บริการของผู้ให้บริการภายนอก และมีเครื่องมือมาตรฐานสำหรับการแสดงแผนที่ เช่น ปุ่มแสดงทิศ การขยาย ย่อ เลื่อนหน้าจอแผนที่ เครื่องมือการวัดระยะทาง และวัดเนื้อที่ ในหน่วยไร่ ตารางเมตร และตารางกิโลเมตรได้

๓.๒) แสดงชั้นข้อมูลขอบเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามแผนที่ท้ายพร้อมสีของบริเวณ พร้อมทั้งมีปุ่มสัญลักษณ์ตัว I (Identify) ที่สามารถค้นหา และแสดงข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute data) แสดงข้อมูลในหน้าต่างแสดงรายละเอียด (Pop-up) รายละเอียดของมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่ค้นหาได้ โดยที่ปรึกษาต้องออกแบบให้ผู้ดูแลระบบสามารถปรับปรุง แก้ไข และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดข้อความมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบนหน้าต่างแสดงรายละเอียด (Pop-up) ได้

๓.๓) ระบบต้องประกอบไปด้วยชั้นข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างน้อย ดังนี้

(๑) ขอบเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม และขอบเขตบริเวณตามแผนที่ท้ายประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ดำเนินการตามข้อ ๔ ข้อ ๔.๒.๒

(๒) ขอบเขตการปกครอง ระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด

(๓) ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่อนุรักษ์ทางทะเล แหล่งหญ้าทะเล/แหล่งปะการัง

(๔) ข้อมูลแหล่งธรรมชาติ/แหล่งศิลปกรรมที่สำคัญ เช่น แหล่งธรรมชาติ อันครอนนุรักษ์ แหล่งธรรมชาติท้องถิ่น แหล่งศิลปกรรมอันครอนนุรักษ์ โบราณสถาน โบราณคดี พื้นที่มรดกโลก แหล่งธรณีวิทยาที่สำคัญ

(๕) ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๔) ตรวจสอบ แก้ไข จัดรูปแบบข้อมูล และคัดกรองข้อมูล (Data Cleansing) ตามข้อ ๓.๓) ที่ไม่ถูกต้องหรือไม่จำเป็น ออกจากชุดข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์หรือประมวลผล เพื่อให้ชุดข้อมูลที่จะใช้มีความสมบูรณ์มีคุณภาพ

๓.๕) สามารถแสดงแผนที่ และเปิด ปิด ชั้นข้อมูล (Layer) บนระบบได้

๓.๖) ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจากการนำเข้าข้อมูลด้วย พิกัด UTM Zone ๔๗ และ ๔๘ พิกัด Latitude และ Longitude การ Upload Spatial Data ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใช้งาน ได้แก่ KML SHP เป็นอย่างน้อย การวาด Point / Line / Polygon / วงกลม / สี่เหลี่ยม การกำหนดรัศมี (Buffer) จากรูปทรงต่าง ๆ ข้างต้น

๓.๗) ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากคำสำคัญ (Keyword) ขอบเขตการปกครอง ได้แก่ ตำบล อำเภอ จังหวัด พิกัดทางภูมิศาสตร์ที่สามารถเลือกรูปแบบของระบบพิกัด UTM Zone ๔๗ และ ๔๘ พิกัด Latitude และ Longitude และการเลือกจากหน้าแผนที่เพื่อตอบสนองการใช้งาน และฟังก์ชันระบุตำแหน่ง ปัจจุบัน กรณีใช้งานบนอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ (Tablet และ Smart Phone) หรือค้นหาด้วยรูปแบบอื่น ๆ

๓.๘) ระบบสามารถจัดทำและสั่งพิมพ์รายงาน (Report) ที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งที่ ค้นหา พร้อมแผนที่ รายละเอียดมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถส่งออกเป็นไฟล์ในรูปแบบ เช่น PDF หรือรูปแบบอื่นตามที่กำหนด

๓.๙) มีระบบบันทึกและรายงานผลผู้ใช้งานระบบรวมทั้งประวัติข้อมูลที่ถูกสืบค้นและดาวน์โหลด

๓.๑๐) ระบบสามารถนำเข้า ปรับปรุง และจัดเก็บข้อมูล Metadata ที่จำเป็นของชุดข้อมูล ทั้งกรณีข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่และข้อมูลที่มีการปรับปรุง รวมทั้งรองรับการแนบและจัดเก็บไฟล์เอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มา รายละเอียด และช่วงเวลาของข้อมูล

๓.๑๑) ผู้ดูแลระบบสามารถนำเข้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงข้อมูลเพิ่มเติมจากการตรวจสอบพื้นที่ในข้อ ๓.๖) ในรูปแบบไฟล์ เช่น PDF JPG CSV ได้

๔) ระบบติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (EPA Monitor)

ระบบดังกล่าวเป็นช่องทางสำหรับประสานหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อรายงานการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ที่ออกแบบและพัฒนาจากแบบสอบถามเพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมที่ ๑ ข้อ ๖.๑ โดยประกอบด้วย ระบบนำเข้าข้อมูล ระบบการวิเคราะห์ประมวลผล และการออกรายงานในรูปแบบไฟล์สกุล เช่น CSV PDF หรืออื่น ๆ โดยมีการแสดงผลข้อมูลแบบสอบถามตามกลุ่มผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้รายงานข้อมูล (User) และผู้ดูแลระบบ (Administrator) โดยต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑) มีกระบวนการเข้ารหัสลับข้อมูลระหว่างระบบแม่ข่ายที่ให้บริการกับเครื่องผู้ใช้งาน เช่น SSL, TLS เพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

๔.๒) มีระบบล็อกอิน log in ที่รองรับการยืนยันตัวตนแบบหลายปัจจัย (Multi-Factor Authentication: MFA) สำหรับผู้สมัครสมาชิก โดยผู้ใช้งานต้องยืนยันตัวตนด้วยปัจจัยอย่างน้อย ๒ ประเภท ก่อนเปิดใช้งานบัญชี เพื่อเพิ่มความมั่นคงปลอดภัยและป้องกันการเข้าถึงระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

๔.๓) สามารถกำหนดจำนวนครั้งในกรณีมีการล็อกอินผิด โดยระบบฯ จะปิดไม่ให้ทำการล็อกอินอีกต่อไปหากมีการล็อกอินผิดเกินจำนวนครั้งที่กำหนด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการบุกรุกของบุคคลอื่น ซึ่งผู้ดูแลระบบจะต้องทำการปลดล็อกได้เท่านั้น

๔.๔) มีระบบป้องกันการฉ้อโกงล็อกอินซ้ำ หรือปิดระบบงานที่เปิดทำงานซ้ำซ้อน รวมทั้งปลดการล็อกอินกรณีเปิดทิ้งไว้โดยไม่ทำงานใด ๆ

๔.๕) ระบบต้องสามารถบริหารจัดการผู้ใช้งานได้ตามสิทธิ์ ได้แก่ การยืนยันผู้ใช้งานใหม่ การแก้ไขสิทธิ์ผู้ใช้งาน และการลบผู้ใช้งาน เป็นต้น

๔.๖) สามารถบันทึกวันที่ เวลา และรหัสผู้ใช้ รวมทั้งมีการจัดเก็บ Transaction Log เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลในระบบฯ เช่น การเพิ่มข้อมูล (Insert) การแก้ไขข้อมูล (Update/Edit) และลบรายการข้อมูล (Delete) เป็นต้น

๔.๗) ระบบสามารถแนบและบันทึกไฟล์ในรูปแบบ Word PDF Excel JPEG PNG ผ่านระบบได้ทุกอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) อุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่ (Tablet และ Smart Phone) และสามารถแนบไฟล์ได้มากกว่า ๑ ไฟล์ ผ่านทางระบบได้ทุกอุปกรณ์ และข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลได้โดยอัตโนมัติพร้อมการเข้ารหัสความปลอดภัยข้อมูล ทั้งนี้ ให้ระบบต้องป้องกันการแนบไฟล์ .exe เพื่อป้องกันการฝังตัวของไฟล์ Web Shell ด้วย

๔.๘) มีการประมวลผลและรวบรวมข้อมูลตอบแบบรายงานการปฏิบัติตามมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของกลุ่มผู้ใช้งาน บนระบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถดาวน์โหลดข้อมูลในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลได้

๔.๙) จัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ (Vulnerability Assessment : VA) ของระบบ ตามมาตรฐาน OWASP Top 10 โดยต้องได้ผลลัพธ์ช่องโหว่ระดับ Medium เป็นอย่างน้อย

๔.๑๐) จัดทำ ER Diagram และ work flow เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ในฐานข้อมูลทั้งหมด ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๕ จัดสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๕๐ คน จัดสัมมนา ณ สถานที่เอกชนในกรุงเทพมหานคร ร่วมกับการจัดสัมมนาผ่านระบบออนไลน์ (Video Conference) ไปยังภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ดำเนินการตามข้อ ๔ ข้อ ๔.๒.๒ พร้อมทั้งจัดหาอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน อุปกรณ์สำหรับการจัดสัมมนาในรูปแบบออนไลน์ และเอกสาร/อุปกรณ์ประกอบการสัมมนาที่เพียงพอต่อการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒.๖ ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖.๒.๔ และข้อ ๖.๒.๕ ทดสอบการใช้งานของระบบ ฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ บนระบบแม่ข่ายของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบการทำงานของระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการ นำระบบไปปรับปรุงบนระบบแม่ข่ายของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๗ จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหาร จัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ใช้งานระบบ (User) อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๔๐ คน จัดฝึกอบรม ณ กรุงเทพมหานครหรือปริมณฑล เพื่อฝึกอบรมวิธีการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (EPA GIS) และการรายงานผลบนระบบติดตาม (EPA Monitor) ให้แก่ผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดในพื้นที่ ดำเนินการตามข้อ ๔ ข้อ ๔.๒.๒ หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าเดินทาง และค่าที่พัก สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ที่เข้าร่วมฝึกอบรมด้วย พร้อมทั้งจัดหาอาหารว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน และเอกสาร/อุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรมที่เพียงพอ ต่อการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒.๘ จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ดูแลระบบ (System Administrator) อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วม ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน จัดฝึกอบรม ณ กรุงเทพมหานครหรือปริมณฑล เพื่อเรียนรู้วิธีการใช้งาน ดูแลระบบ การสำรอง การกู้ข้อมูลคืน การติดตั้ง และการดูแลรักษาระบบฐานข้อมูล ให้กับเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพื้นที่คุ้มครอง สิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดหาอาหาร ว่างและเครื่องดื่ม อาหารกลางวัน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการฝึกอบรม และเอกสาร/อุปกรณ์ ประกอบการประชุม ที่เพียงพอต่อการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒.๙ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหาร จัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบวิดิทัศน์ และสื่ออินโฟกราฟิก และจัดทำคู่มือสำหรับผู้ใช้งาน (User) และคู่มือสำหรับผู้ดูแล (System Administrator) ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหาร จัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๖.๒.๑๐ จัดทำข้อเสนอแนะต่อแนวทางในการพัฒนาระบบในอนาคต รวมทั้ง ที่ปรึกษาต้อง เสนอแนวทางพัฒนาระบบไปสู่ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) สำหรับการวิเคราะห์โครงการ หรือกิจกรรมที่สอดคล้องหรือขัดต่อกฎหมายในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวน ๕,๗๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขการจ้าง

๘.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงานรวมทั้งสิ้น ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘.๒ การส่งมอบงานของที่ปรึกษา

ภายหลังการทำสัญญาระหว่างสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กับที่ปรึกษาแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการและเสนอผลการศึกษา ตามขั้นตอนต่อไปนี้

๘.๒.๑ รายงานขั้นต้น (Inception Report) ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา โดยในรายงานขั้นต้น (Inception Report) ประกอบด้วย กรอบแนวคิดของการศึกษา ขั้นตอน วิธีการศึกษา แผนการดำเนินงาน ระยะเวลา ผลที่คาดว่าจะได้รับ และระบุผู้รับผิดชอบ หัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ ๖ พร้อมทั้งแสดงผลการวิเคราะห์ตามข้อ ๖.๑.๑ - ๖.๑.๓ และข้อ ๖.๒.๑ โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๕ ชุด) รวมทั้ง ผลการจัดหาเจ้าหน้าที่สนับสนุนและประสานงานโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี อย่างน้อย ๑ คน มาปฏิบัติงาน ณ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๑.๘

๘.๒.๒ รายงานฉบับกลาง (Interim Report) ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา โดยที่รายงานขั้นต้น (Inception Report) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) และรายงานฉบับกลางต้องประกอบด้วยผลการดำเนินงานตามข้อ ๖.๑.๑ - ๖.๑.๕ และข้อ ๖.๒.๑ - ๖.๒.๓ โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๕ ชุด)

๘.๒.๓ ร่างรายงานฉบับสุดท้าย (Draft Final Report) ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา โดยที่รายงานฉบับกลาง (Interim Report) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) และร่างรายงานฉบับสุดท้ายต้องประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามข้อ ๖.๑.๑ - ๖.๑.๗ และข้อ ๖.๒.๑ - ๖.๒.๗ พร้อมทั้ง ต้นแบบ (Mockup) สื่อประชาสัมพันธ์ ทั้งในรูปแบบวีดิทัศน์และสื่ออินโฟกราฟิก ที่นำเสนอการใช้ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในข้อ ๖.๒.๑๐ พร้อมร่างข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในอนาคต โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๖ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๕ ชุด)

๘.๒.๔ รายงานฉบับสุดท้าย (Final Report) ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา โดยที่ร่างรายงานฉบับสุดท้าย (Draft Final Report) จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) และรายงานฉบับสุดท้ายต้องเป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ ๖ ครบถ้วน ประกอบด้วย

๑) รายงานฉบับสุดท้าย จัดพิมพ์เป็นภาษาไทยที่มีเนื้อหาพร้อมรูปภาพสี จำนวน ๑๐ ชุด โดยเนื้อหาในรายงานจะต้องแสดงถึงผลการศึกษาทั้งหมดที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามแผนงานที่กำหนดไว้ในรายงานขั้นต้น (Inception Report) ซึ่งเป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงาน รวมถึงได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาแล้วอย่างครบถ้วน

๒) ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ระบบ ที่ได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพแล้วเสร็จ และปรับปรุงระบบแม่ข่ายของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว พร้อมส่งมอบ Source Code ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

๓) สื่อประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบวีดิทัศน์ และสื่ออินโฟกราฟิก นำเสนอการใช้ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ชุด ซึ่งแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาแล้วอย่างครบถ้วน

๔) เอกสารคู่มือการใช้งานระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยจัดพิมพ์ที่มีเนื้อหาพร้อมรูปภาพสี จำนวนรวม ๓๐ เล่ม ดังนี้

๔.๑) คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน (User) จำนวน ๒๕ เล่ม

๔.๒) คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (System Administrator) จำนวน ๕ เล่ม

๕) ดิจิตอลไฟล์ที่มีรายละเอียดตามข้อ ๑) - ๔) ในรูปแบบ PDF file Text file และรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถใช้ในการอ่านและแก้ไขได้อย่างสะดวก ที่บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Hard disk) จำนวน ๑ ชิ้น ที่มีความจุไม่น้อยกว่า ๑ เทราไบต์ (Terabyte)

๘.๓ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า ให้จ่ายได้ไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของค่าจ้างตามสัญญา โดยปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๘.๔ การจ่ายเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้างให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และเป็นไปตามสัญญาว่าจ้างโดยมีเงื่อนไขการเบิกจ่าย ดังนี้

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเงินค่าจ้างศึกษาให้ร้อยละ ๒๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานขั้นต้น (Inception Report) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นชอบ

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเงินค่าจ้างศึกษาให้ร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นชอบ

งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายเงินค่าจ้างศึกษาให้ร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งร่างรายงานฉบับสุดท้าย (Draft Final Report) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นชอบ

งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายเงินค่าจ้างศึกษาให้ร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานฉบับสุดท้าย (Final Report) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นชอบ

๙. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเป็นภาษาไทย โดยจัดทำเป็น ๓ ชอง คือ

๑) เอกสารแสดงคุณสมบัติของที่ปรึกษา จำนวน ๕ ชุด (โดยเป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๔ ชุด)

๒) ข้อเสนอทางด้านคุณภาพ จำนวน ๕ ชุด (โดยเป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๔ ชุด)

๓) ข้อเสนอทางด้านราคา จำนวน ๕ ชุด (โดยเป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๔ ชุด)

โดยปิดผนึกและระบุประเภทข้อเสนอ พร้อมจัดทำหนังสือแนส่งเสนอต่อ “ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม” กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานชั่วคราว) เลขที่ ๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ทาวเวอร์ ๒ ชั้น ๑๔ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ ประกอบด้วย

๙.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑) หนังสือแสดงการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ของกระทรวงการคลัง

๒) เอกสารอื่น ๆ เช่น หลักฐานแสดงสถานะการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

๓) เอกสารที่เสนอ ต้องลงลายมือชื่อโดยรับรองสำเนาถูกต้องทุกฉบับ

๙.๒ ข้อเสนอทางด้านคุณภาพ จะต้องมียรายละเอียดครอบคลุม ดังนี้

๑) ความเข้าใจโครงการ แนวคิด ขั้นตอน วิธีการศึกษา และข้อเสนอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงาน รวมทั้งแผนภูมิแสดงระยะเวลาการดำเนินงาน

๒) บุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยระบุรายชื่อที่ปรึกษา ซึ่งหัวหน้าโครงการต้องมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม /ด้านการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ/ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์หรือด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (ที่ปรึกษาจะต้องระบุรายชื่อคณะผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมาย ด้านการผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านติดตามประเมินผล/การมีส่วนร่วมด้านการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ/ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการศึกษา) หน้าที่ความรับผิดชอบ ปริมาณคน-เดือน ที่เหมาะสมกับปริมาณงานและระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน โดยที่ปรึกษาที่เป็นบุคลากรหลักจะต้องลงนามการเข้าร่วมทำงาน รวมทั้งระบุจำนวนและรายชื่อบุคลากรสนับสนุนอื่น ๆ ที่ร่วมดำเนินงาน

๓) ภาคนวกรประกอบด้วย

๓.๑) ประวัติและผลงานของบุคลากรหลักในการดำเนินงานซึ่งมีการลงนามกำกับ

๓.๒) สรุปผลงานของบริษัทที่ปรึกษา/หรือสถาบันการศึกษา

๓.๓) ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๙.๓ ข้อเสนอทางด้านราคา จะต้องมียรายละเอียดประกอบด้วย

๑) สรุปยอดค่าใช้จ่ายทั้งหมดแยกตามหมวดรายการ คือ

- งบบุคลากร ได้แก่ ค่าตอบแทนบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ผู้ช่วยนักวิจัยหรือเลขานุการ ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องยื่นข้อเสนอทางด้านราคาพร้อมหลักฐานบุคคล เพื่อสามารถยืนยันได้ว่า อัตราค่าจ้างและอัตราตัวคูณค่าตอบแทน ของที่ปรึกษาแต่ละรายที่ได้เสนอในโครงการนี้ มีความเหมาะสมกับคุณวุฒิและความรู้ความสามารถของที่ปรึกษาแต่ละราย โดยแบ่งตามประเภทที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

ลำดับ	ประเภทผู้ยื่นข้อเสนอ	บุคลากรหลักในทีมที่ปรึกษา	หลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ
๑	<u>นิติบุคคล บริษัท/มูลนิธิ/สมาคม</u>	๑.๑ กรณีใช้บุคลากรหลักที่เป็นพนักงานประจำของที่ปรึกษาผู้ยื่นข้อเสนอ	๑.๑.๑ หลักฐานในส่วนของนิติบุคคลผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ประกอบด้วย ๑.๑.๑.๑) เอกสารหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้มีคุณสมบัติของที่ปรึกษาตามข้อ ๑๐ ของขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษากำหนด ๑.๑.๑.๒) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

ลำดับ	ประเภทผู้ยื่นข้อเสนอ	บุคลากรหลักในทีมที่ปรึกษา	หลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ
			๑.๑.๑.๓) งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก กรณีผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการเกินกว่า ๑ ปี หรือหนังสือรับรองการจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอกฎผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ๑.๑.๑.๔) หลักฐานการพัฒนาของนิติบุคคล อย่างน้อย ๑ กรณีจากทั้งหมด ๓ กรณี ดังนี้ กรณีที่ ๑ ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เช่น ระบบ ISO กรณีที่ ๒ หลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งาน ร้อยละ ๑๐๐ ของจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานทั้งบริษัท กรณีที่ ๓ ใบรับรองการประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัท มูลค่า ไม่นต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ หากไม่มีหลักฐานการพัฒนาหรือมีไม่ครบตามที่กำหนด ตัวคุณอัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษา จะปรับลดตามกรณี ๑.๑.๒ หลักฐานบุคคล (ทีมที่ปรึกษา) ประกอบด้วย ๑.๑.๒.๑) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และเอกสารแสดงคุณสมบัติการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษาพร้อมรับรอง สำเนาถูกต้องเป็นรายบุคคล ๑.๑.๒.๒) หลักฐานแสดงการเป็นพนักงานประจำ เต็มเวลากับนิติบุคคลผู้ยื่นข้อเสนอ โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน (เช่น หนังสือรับรองการทำงาน เป็นต้น) ๑.๑.๒.๓) หนังสือแสดงเงินเดือนที่ใช้ยื่นชำระภาษีเงินได้ ต่อกรมสรรพากรที่สามารถแสดงความเป็นพนักงานประจำ ของบริษัท (แบบ ภ.ง.ด.๙๐ หรือ ภ.ง.ด.๙๑ หรือ ภ.ง.ด.๑ หรือ หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย (๕๐ ทวิ) เฉพาะบุคคล พร้อมใบปะหน้าและใบเสร็จรับเงินจากกรมสรรพากร พร้อมรับรอง สำเนาถูกต้องเป็นรายบุคคล
๑	นิติบุคคล บริษัท/ มูลนิธิ/สมาคม	๑.๒ กรณีใช้บุคลากรหลักที่ไม่เป็นพนักงานประจำของที่ปรึกษาผู้ยื่นข้อเสนอ	๑.๒.๑ หลักฐานในส่วนของนิติบุคคลผู้ยื่นข้อเสนอ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ประกอบด้วย ๑.๒.๑.๑) เอกสารหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้มีคุณสมบัติของที่ปรึกษาตามข้อ ๑๐ ของขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษากำหนด ๑.๒.๑.๒) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

ลำดับ	ประเภทผู้ยื่นข้อเสนอ	บุคลากรหลักในทีมที่ปรึกษา	หลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ
			สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) ๑.๒.๑.๓) งบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ของ ๑ ปี สิ้นสุดก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก กรณีผู้ยื่นข้อเสนอจดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี หรือหนังสือรับรองการจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ๑.๒.๒ หลักฐานบุคคล (ทีมที่ปรึกษา) ประกอบด้วย ๑.๒.๒.๑) หลักฐานประวัติบุคคล (CV) และ เอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของบุคลากร เช่น ปริญญาบัตร หรือ Transcript หรือหนังสือรับรองวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องเป็นรายบุคคล ๑.๒.๒.๒) หลักฐานแสดงอัตราเงินเดือนหรือค่าจ้าง ที่ปรึกษาโครงการในอดีต (ถ้าหากไม่สามารถนำหลักฐานมา แสดงให้ใช้อัตราเงินเดือนของบุคลากรที่มีคุณสมบัติ เท้าเทียมกันภายในบริษัทมาแสดง) พร้อมรับรองสำเนา ถูกต้องเป็นรายบุคคล ๑.๒.๒.๓) หนังสือรับรองการชำระภาษีเงินได้ บุคคลธรรมดาของที่ปรึกษาแต่ละคนพร้อมรับรองสำเนา ถูกต้องเป็นรายบุคคล

ทั้งนี้ อัตราเงินเดือนพื้นฐาน และตัวคูณอัตราค่าตอบแทนของบุคลากร จะแปรผันตามประเภทของที่ปรึกษา ประเภทของบุคลากรสังกัด และหลักฐานบุคคล รวมทั้งหลักฐานแสดงการพัฒนาของที่ปรึกษา ตามหนังสือสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ ที่ กค ๐๙๑๐/ว๑๖ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๙ เรื่อง หลักเกณฑ์ราคากลางจ้างที่ปรึกษา (มีนาคม ๒๕๖๙) โดยโครงการกำหนดให้ผู้ยื่นข้อเสนอแสดงหลักฐานการพัฒนาอย่างน้อย ๑ กรณีจาก ๓ กรณี แต่หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีหลักฐานการพัฒนาหรือไม่ครบตามที่กำหนด ตัวคูณอัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาจะปรับลดตามกรณี

- **งบดำเนินงาน** ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าสำรวจ/วิเคราะห์ข้อมูล ค่าจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดประชุมกลุ่มย่อย ค่าจัดประชุม ค่าจัดสัมมนา ค่าจัดกิจกรรม ค่าจัดพิมพ์เอกสาร ค่าสำเนาเอกสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น

- **งบอื่น ๆ** ได้แก่ ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น

๒) รายละเอียดค่าใช้จ่าย ซึ่งแจกแจงรายละเอียดจากสรุปค่าใช้จ่าย โดยแสดงจำนวน และอัตราของการคำนวณค่าใช้จ่าย จำแนกตามขอบเขตการดำเนินงาน หรือแผนการดำเนินงานอย่างละเอียด

๑๐. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๐.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๐.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๐.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๐.๕ เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

๑๐.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ละทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๐.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๐.๘ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว

๑๐.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๑๐.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๐.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค้านั้น สามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๐.๑๓ ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๐.๑๔ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

๑๐.๑๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

ทั้งนี้ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ ไม่ต้องแสดงเอกสารดังกล่าว

๑๐.๑๖ เป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ในการเป็นที่ปรึกษา และมีผลงานประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง หรือสอดคล้องกับโครงการที่จะจัดจ้าง หรือมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และที่ปรึกษา ต้องเสนอรายชื่อ คณะผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมาย ด้านการผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านติดตาม ประเมินผล/การมีส่วนร่วม ด้านการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ/ด้านสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการศึกษา)

๑๐.๑๗ ที่ปรึกษาต้องเสนอรายชื่อคณะผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมาย ด้านการผังเมือง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านติดตามประเมินผล/การมีส่วนร่วม ด้านการวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูล และเทคโนโลยีสารสนเทศ/ด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับการศึกษา)

๑๑. เกณฑ์การคัดเลือกที่ปรึกษา

ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๐ (๖) (ก) และข้อ ๑๒๖ คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาจะเป็นผู้คัดเลือกที่ปรึกษาตามมาตรฐาน ของหน่วยงานของรัฐหรืองานที่ซับซ้อน โดยจะพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะหรือผู้ได้รับการคัดเลือกจากรายที่ได้ คะแนนรวมของข้อเสนอทางด้านคุณภาพและข้อเสนอทางด้านราคามากที่สุด จากการพิจารณาข้อเสนอของ ที่ปรึกษาที่มีเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง มีคุณสมบัติและข้อเสนอเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดไว้ และผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ที่หน่วยงานของรัฐกำหนดและจัดลำดับแล้ว ดังมีวิธีการพิจารณาให้คะแนนตาม ปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนด ดังนี้

๑๑.๑ ข้อเสนอทางด้านคุณภาพ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๘๐

กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนน เพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอทางด้านคุณภาพ ร้อยละ ๑๐๐ ซึ่งการให้คะแนนด้านคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ ประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา

ร้อยละ ๒๐

โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดผลงานและประสบการณ์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในประกาศและเอกสารเชิญชวน พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง เช่น หนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาของโครงการที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา เป็นต้น

(๑) ผลงานและประสบการณ์โดยตรงในงานลักษณะเดียวกับโครงการ (ร้อยละ ๑๐)

(๒) ผลงานและประสบการณ์คล้ายกับงานของโครงการหรือสามารถนำมาประยุกต์กับการดำเนินโครงการได้ (ร้อยละ ๑๐)

๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน

ร้อยละ ๓๐

(๑) วิธีการบริหารงาน (ร้อยละ ๒๐)

(๒) วิธีการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน (ร้อยละ ๑๐)

๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน

ร้อยละ ๔๐

โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดคุณวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์ของบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุนที่รับผิดชอบโครงการ พร้อมเอกสารหลักฐานอ้างอิง

(๑) จำนวนบุคลากรหลักและบุคลากรเสริม และการบริหารจัดการบุคลากร (ร้อยละ ๑๕)

(๒) คุณวุฒิและประสบการณ์ของบุคลากรหลัก (ร้อยละ ๒๕)

๔) ข้อเสนอทางการเงิน (ตามที่ระเบียบกำหนด)

ร้อยละ ๑๐

๑๑.๒ ข้อเสนอทางด้านราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐

ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต่ำสุด จะได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ผู้ยื่นข้อเสนอราคาลำดับถัดไปจะได้คะแนนเรียงตามลำดับการให้น้ำหนักคะแนน ตามวิธีคำนวณ ดังนี้

ประเมินคะแนนจากราคาที่เสนอ = $100 - ((\text{ผลต่างราคาของผู้เสนอกับราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด} / \text{ราคาผู้เสนอต่ำสุด}) \times 100)$

โดยแสดงรายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา ดังตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอทางด้านคุณภาพ และข้อเสนอทางด้านราคา ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา	กำหนดสัดส่วน ค่าน้ำหนัก (ร้อยละ)	ค่าน้ำหนัก คะแนนเต็ม (ร้อยละ)	คะแนน เต็ม
๑๑.๑ ข้อเสนอทางด้านคุณภาพ	๘๐	๑๐๐	
๑) ผลงานและประสบการณ์ของทีปรึกษา	๑๖	๒๐	
๑.๑) ผลงานและประสบการณ์โดยตรงในงานลักษณะเดียวกับโครงการ		๑๐	๑๐๐
๑.๒) ผลงานและประสบการณ์คล้ายกับงานของโครงการหรือสามารถนำมาประยุกต์กับการดำเนินโครงการได้		๑๐	๑๐๐
๒) วิธีการบริหาร และวิธีการปฏิบัติงาน	๒๔	๓๐	
๒.๑) วิธีการบริหารงาน		๒๐	๑๐๐
๒.๒) วิธีการปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน		๑๐	๑๐๐
๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงานและคุณสมบัติของบุคลากร	๓๒	๔๐	
๓.๑) จำนวนบุคลากรหลักและบุคลากรเสริม และฝึกบุคลากร		๑๕	๑๐๐
๓.๒) คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรหลัก		๒๕	๑๐๐
๔) ข้อเสนอทางการเงิน (ตามที่ระบุที่กำหนด)	๘	๑๐	๑๐๐
๑๑.๒ ข้อเสนอทางด้านราคา	๒๐		
คะแนนที่ได้รับ = $100 - ((\text{ผลต่างราคาของผู้เสนอกับราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด} / \text{ราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด}) \times 100)$	๒๐		๑๐๐
คะแนนรวม (๑๑.๑) + (๑๑.๒) ร้อยละ	๑๐๐		

ทั้งนี้ กำหนดให้ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องผ่านเกณฑ์ข้อเสนอทางด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และการคัดเลือกผู้ชนะจะพิจารณาจากที่ปรึกษาที่ได้คะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคามากที่สุดเป็นผู้ชนะ

๑๑.๓ การคิดคะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคา

- ๑) คะแนนด้านคุณภาพและด้านราคา มีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน
- ๒) กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักระหว่างคะแนนรวมด้านคุณภาพและด้านราคา ดังนี้
 - คะแนนด้านคุณภาพ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๘๐
 - คะแนนด้านราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๒๐
- ๓) การคิดคะแนนด้านคุณภาพ จะนำคะแนนจากเกณฑ์ด้านคุณภาพ ในข้อ ๑๑.๑ มาคำนวณในส่วน of คะแนนด้านคุณภาพ โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{คะแนนด้านคุณภาพ} = (\text{คะแนนจากเกณฑ์ด้านคุณภาพ} \times \text{น้ำหนักของคะแนนด้านคุณภาพ}) / 100$$
- ๔) การคิดคะแนนด้านราคา
 - ประเมินคะแนนจากราคาที่เสนอ = $100 - ((\text{ผลต่างราคาของผู้เสนอกับราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด} / \text{ราคาผู้เสนอราคาต่ำสุด}) \times 100)$
 - คะแนนที่ผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้รับ = $(\text{คะแนน} \times \text{น้ำหนักของคะแนนด้านราคา}) / 100$

๑๒. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสาร และรายงานของเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงานภายใต้โครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมทั้งที่ส่งมอบแล้วและยังไม่ส่งมอบให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงาน ด้วยตนเองหรือมอบให้ผู้อื่นเผยแพร่หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

๑๓. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของวงเงินค่าจ้างทั้งสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริงและส่งมอบผลงานงวดสุดท้ายครบถ้วน

ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า หรือไม่ถูกต้อง ครบถ้วนหรือกรณีใด ๆ ข้างต้น เฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้ โดยปรับตามราคาที่ผู้รับจ้างเสนอ และในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานรายการใด นอกจากผู้ว่าจ้างจะมีสิทธิปรับ ดังระบุไว้แล้ว ยังมีสิทธิหักค่าจ้างตามส่วนของรายงานนั้น ๆ อีกด้วย

ในกรณีการส่งมอบงานล่าช้าหรือส่งมอบงานไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดการจ้างในรายการใด และผู้ว่าจ้างเห็นว่าไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ว่าจ้างหรือไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปฏิเสธไม่รับมอบรายงานนั้นและมีสิทธิหักค่าจ้างตามส่วนของรายงานนั้นนอกเหนือจากการปรับและเรียกค่าเสียหายตามข้อนี้ได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิว่าจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

๑๔. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๔.๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอสงวนสิทธิ์การขยายเวลาตรวจสอบเอกสาร การยกเลิกการจ่ายเงินทันที และเรียกเงินคืน หากที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและขอบเขตการว่าจ้างที่ปรึกษาข้อใดข้อหนึ่ง โดยที่ปรึกษาจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๔.๒ เงื่อนไขในการปฏิบัติงาน โดยมีเงื่อนไขว่าจะลงนามในสัญญาจ้างเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณแล้ว

๑๔.๓ เงื่อนไขซึ่งที่ปรึกษาจะต้องสนับสนุนการปฏิบัติ ได้แก่

๑๔.๓.๑ ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประสานงานหรือขอความร่วมมือให้ที่ปรึกษาร่วมประชุม สัมมนา หรือชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานหรือการศึกษาของโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในโอกาสต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสัญญาจ้างที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๔.๓.๒ ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมหรือดำเนินการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโครงการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือในการจัดหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อให้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๔.๓.๓ ที่ปรึกษาจะต้องนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
ในงานจ้างที่ปรึกษา ไปประกอบการดำเนินโครงการ

๑๔.๓.๔ ในกรณีที่การดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงานศึกษาของโครงการ
พัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดตามและประเมินผลการประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ต้องการให้
บุคลากรของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ ผู้เชี่ยวชาญ เข้าร่วมให้ข้อมูลหรือข้อคิดเห็นใน
กระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ หรือผู้ว่าจ้างอาจจัดให้มีคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ ผู้เชี่ยวชาญ
คณะทำงาน และเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ความเห็นทาง
วิชาการ ซึ่งรวมถึงกรณีการจัดให้มีผู้ทรงคุณวุฒิในการให้ข้อเสนอแนะ เพื่อเชื่อมโยงมุมมองด้านนโยบายและการ
บริหารกับด้านวิชาการ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว

๑๔.๓.๕ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ
สำนักงานประมาณอนุมัติจัดสรรเงินให้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจ่ายเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๐ แล้ว และกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ได้รับ
การจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งดังกล่าว สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๔.๓.๖ เงื่อนไขซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะให้
การสนับสนุนแก่ที่ปรึกษา อาทิเช่น การสนับสนุนข้อมูลในส่วนที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีอยู่และสามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาตามโครงการ การออกหนังสือเชิญ
หรือการร่วมประสานงานเป็นทางการกับส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ การอำนวยความสะดวกด้านสถานที่
จัดประชุม โดยที่ปรึกษาจะต้องมีหนังสือร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้อง
โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากสัญญาจ้าง

๑๔.๓.๗ ในกรณีที่มีการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อดำเนินงานโครงการ เมื่อดำเนินงานโครงการ
แล้วเสร็จที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งระบบฐานข้อมูลทุกประเภทที่พัฒนาภายใต้
โครงการในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปแบบอื่น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการ โดยจะต้องมีการรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับและเห็นชอบการส่งมอบงาน

โดยที่ปรึกษาต้องให้คำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น
ได้อย่างทันทั่วทั้งที่เมื่อมีการร้องขอ รวมถึง การแก้ไขปัญหาการใช้งานของระบบฯ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทุกวันทำการ ตลอดระยะเวลาของสัญญา
และช่วงเวลารับประกัน โดยที่ปรึกษาต้องมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ชัดเจน เช่น รายชื่อผู้รับผิดชอบ
ในเรื่องต่าง ๆ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรืออื่น ๆ อย่างชัดเจน และต้องแจ้งให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ
ผู้รับผิดชอบ และกรณีที่มีข้อบกพร่อง หรือปัญหาการใช้งานเกิดขึ้น ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไข
ให้เรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ภายใน ๕ วันทำการ นับจากที่ได้รับแจ้งหรือรับทราบเหตุนี้

๑๕. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ (รายชื่อคณะกรรมการ TOR)

๑. นางสาวสุภาวีนี นิลเขต.....นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ.....

๒. นายสรวิศ วรงค์ทรัพย์สิน.....นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ.....

๓. นางสาวศศิธร สำนึงวรรณ.....นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ.....

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

หมายเลขโทรศัพท์ : ๐-๒๒๖๕-๖๕๗๒.....