

## ขอบเขตของงาน (TOR) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

### ๑. ชื่อโครงการ

โครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ

### ๒. หลักการและเหตุผล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจให้มีการเจริญเติบโตบนความสมดุลของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยมีความสอดคล้องกับ (๑) เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว และสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ (๒) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ ๑๘ เรื่องการเติบโตอย่างยั่งยืนโดยเน้นหลักการใช้ประโยชน์ อนุรักษ์ รักษา ฟื้นฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินพอดี และไม่สร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จนเกินระดับความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศได้ ทั้งระบบนิเวศบนบก ระบบนิเวศทางน้ำและทะเล รวมถึงการสร้างสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (๓) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) และ (๔) ยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีเป้าหมายในการรักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติ สร้างความมั่นคงและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ สิ่งแวดล้อม และมลพิษ และพัฒนาขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงได้กำหนดให้จัดทาระบบบัญชีต้นทุนเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในระหว่างที่ผ่านมา ฐานทรัพยากรธรรมชาติของประเทศถูกนำไปใช้เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศมากขึ้น ทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่อยหรอและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง และหากมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรเกินกว่าศักยภาพของระบบนิเวศจะจัดการได้ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงสุขภาพของมนุษย์ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเพิ่มภาระในการจัดการปัญหาดังกล่าว อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีมาตรการและเครื่องมือเพื่อนำมาจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน และเหมาะสม ทำให้การตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเป็นไปเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ดังนั้น การกำหนดนโยบายหรือทิศทางการพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่บูรณาการกัน เพื่อให้เห็นภาพของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องไปพร้อม ๆ กัน และสะท้อนให้ผู้กำหนดนโยบายเห็นในภาพรวมอย่างแท้จริง แต่เนื่องด้วยปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงานต่างก็มีข้อมูลจากการดำเนินงานเพื่อตอบสนองภารกิจของหน่วยงานตนเองเป็นหลัก ทำให้ยากต่อการมองภาพรวม จึงจำเป็นต้องสร้างระบบบัญชีสถิติเพื่อเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสถิติ สังเคราะห์ออกมาเป็นคุณค่าที่ได้รับจากระบบนิเวศ รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้ไปประเมินเป็นมูลค่า เพื่อเชื่อมโยงกับมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ได้รับจากโครงการพัฒนาต่าง ๆ หรือนโยบายรัฐ ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติได้รับการดูแลรักษาและจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม (System of Environmental Economic Accounting; SEEA) เป็นมาตรฐานการจัดทำสถิติที่พัฒนาขึ้น เพื่อตอบโจทย์การจัดทำข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) บัญชี SEEA เปรียบเสมือนระบบบัญชีประชาชาติ (System of National

Accounts: SNA) ที่คิดรวมต้นทุนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ ผลกระทบของระบบเศรษฐกิจต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อลดผลกระทบและฟื้นฟูทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันหลายประเทศได้นำ SEEA มาสนับสนุนการประเมินทรัพยากรที่มีอยู่ และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพของระบบนิเวศ ในขณะที่ประเทศไทยได้เริ่มศึกษาเพื่อนำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม มาใช้สนับสนุนการตัดสินใจการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการจัดการทรัพยากร การนำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมมาใช้ประเมินศักยภาพและความสามารถในการบริการทางนิเวศในพื้นที่สำคัญของประเทศ มีความจำเป็นต้องศึกษาและจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมเฉพาะด้านการบริการทางนิเวศ (Ecosystem Service) ให้มีความถูกต้อง สามารถนำข้อมูลเสนอต่อผู้กำหนดนโยบายได้ มีเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรแหล่งทรัพยากรทางชีวภาพ และการบริการทางนิเวศ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการใช้ประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืน และให้มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมเศรษฐกิจตามขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ โดยจะต้องมีการนำข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาวางแผนการบริหารจัดการที่ถูกต้อง เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการจัดการปัจจัยสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Key Drivers of Change) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการบริการทางนิเวศในเชิงพื้นที่ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้มีการจัดการที่เหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพของระบบนิเวศในการรองรับมลภาวะที่เกิดขึ้น ซึ่งหากเกิดความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ ภาครัฐอาจต้องใช้งบประมาณจำนวนสูงกว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจที่เคยได้รับ และใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูแหล่งนิเวศให้กลับมามีสภาพเดิม ดังนั้น เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล และเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจในระดับที่เหมาะสม จึงควรเริ่มจากการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศของประเทศเป็นโครงการนำร่อง เพื่อให้ได้รับข้อมูลและแนวทางมาใช้ประกอบการตัดสินใจการบริหารจัดการระบบนิเวศให้เกิดการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เกิดความสมดุลและยั่งยืนในระยะยาว สอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG เพื่อคงความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ และบรรลุเป้าหมาย ภายใน พ.ศ. ๒๕๗๐

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ สาขาความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านทรัพยากรธรรมชาติในระดับประเทศ

๓.๒ เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการจัดทำชุดข้อมูลสถิติและตัวชี้วัดด้านการบริการทางนิเวศ และด้านเศรษฐกิจสังคมที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว เพื่อให้ได้รับข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง และนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสม

๓.๓ เพื่อได้รับข้อมูลปัจจัยสำคัญ (Key Drivers of Change) ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และการเปลี่ยนแปลงทางระบบนิเวศ เช่น การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผู้กำหนดนโยบายสามารถจัดการปัจจัยสำคัญได้อย่างถูกต้อง

#### ๔. ผลผลิต/ผลลัพธ์

##### ผลผลิต

๑) ระบบบัญชีเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ สาขาความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว

๒) ข้อมูลปัจจัยสำคัญ (Key Drivers of Change) ที่ทำให้ระบบนิเวศเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

๓) โมเดลหรือฉากทัศน์ (scenarios) การบริหารจัดการระบบนิเวศที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

๔) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว

##### ผลลัพธ์

มีระบบบัญชีเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศของประเทศ ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ประกอบการบริหารจัดการระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว ให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ สังคม และคงขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

#### ๕. กลุ่มเป้าหมาย

หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป

#### ๖. ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์ฐานข้อมูล ทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ และพื้นที่สีเขียว รวมทั้งเศรษฐกิจสังคมและกิจการที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้เพื่อใช้ประกอบในการวางแผนเชิงพื้นที่ และการตัดสินใจเชิงนโยบาย โดยมีรายละเอียดของงาน ดังนี้

๖.๑ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ โดยวิเคราะห์จากการดำเนินงานในระดับสากลแล้วนำมาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

๖.๒ กำหนดชุดตัวชี้วัดด้านทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่สีเขียว และความหลากหลายทางชีวภาพ ที่สอดคล้องและส่งเสริมกับแผนยุทธศาสตร์นโยบาย และแผนการพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชาติและในระดับพื้นที่ เพื่อเป็นกรอบเป้าหมายเชิงนโยบายและกำหนดแนวทางในการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ

๖.๓ จัดประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-off) โครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน เพื่อนำเสนอกรอบแนวคิดและแผนการดำเนินงาน รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมประชุม

ที่ปรึกษาต้องเสนอแผนการจัดประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-off) โครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และรายละเอียดในการจัดประชุมให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในงานจ้างที่ปรึกษาเห็นชอบก่อน ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนรายละเอียด เช่น การเพิ่มหรือปรับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมให้เหมาะสมกับเนื้อหา และความจำเป็นของเนื้อหา เป็นต้น และที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการประชุมทั้งหมด ได้แก่ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มเอกสารประกอบการประชุม ค่าเช่าสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการประชุม ให้กับผู้เข้าร่วม

การประชุมอย่างเพียงพอและเหมาะสม ทั้งนี้ หากมีความจำเป็น ต้องสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล หรือประชุมหารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด สำหรับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ในการดำเนินการร่วมกับที่ปรึกษา เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทาง เป็นต้น

๖.๔ กำหนดมาตรฐานการจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่ และมาตรฐานการจัดทำข้อมูลสถิติเพื่อใช้ในการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ประกอบด้วย

(๑) ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการกำหนดมาตรฐานการจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่ และมาตรฐานการจัดทำข้อมูลเชิงสถิติ รวมทั้งกำหนดคาบเวลาอ้างอิง (reference time) การจัดทำบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศที่เหมาะสม โดยเลือกอย่างน้อย ๒ ปีบัญชี เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลาของข้อมูล โดยพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับความสำคัญและความน่าสนใจเชิงนโยบาย

(๒) กำหนดและจัดทำขอบเขตพื้นที่ศึกษาด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ประกอบด้วยพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยทั้งประเทศ และพื้นที่กรณีศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และพื้นที่สีเขียว ไม่น้อยกว่า ๒ พื้นที่

ทั้งนี้ หากต้องออกพื้นที่เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการออกพื้นที่ของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายฯ จำนวน ๖ คนต่อครั้ง

(๓) กำหนดคำนิยามและการจำแนกขอบเขตทรัพยากรธรรมชาติ (ecosystem extent) บริการจากระบบนิเวศ (ecosystem service) เชิงกายภาพและเชิงมูลค่า ตามมาตรฐานบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (economic activities) ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย (Thailand Standard Industrial Classification) โดยให้สอดคล้องกับบริบททรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยหรือพื้นที่ศึกษา

(๔) จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ร่วมกับหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดทำบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศที่เหมาะสม และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อแนวทางการจัดทำบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ที่สอดคล้องกับความต้องการของที่ประชุมเริ่มต้นโครงการและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ศึกษา และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างน้อย ๔ ครั้ง โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้ง ๔ ครั้งไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

๖.๕ จัดทำบัญชีพื้นที่ป่าไม้ (forest and other wooded land) ในรูปแบบบัญชีพื้นที่ป่าไม้เชิงกายภาพ (physical asset account) ตามมาตรฐานระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (economic activities)

๖.๖ จัดทำบัญชีสินทรัพย์ป่าไม้ (Timber Asset Account) โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ๑) บัญชีสินทรัพย์ ทรัพยากรไม้เชิงกายภาพ (physical asset account) ๒) บัญชีสินทรัพย์ ทรัพยากรไม้เชิงมูลค่า (monetary asset account) ๓) บัญชีการไหลเวียนเชิงกายภาพ (physical flow account) ด้วยการจัดทำตารางอุปทานและการใช้เชิงกายภาพ (supply and use table) ของผลิตภัณฑ์จากป่าไม้และการทำไม้ ตามมาตรฐานบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (economic activities) ตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย (Thailand Standard Industrial Classification)

๖.๗ จัดทำบัญชีระบบนิเวศและประเมินมูลค่าของบริการจากระบบนิเวศ (Ecosystem Services) ในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ขอบเขตทรัพยากรธรรมชาติ (ecosystem extent) บัญชีบริการจากระบบนิเวศ (ecosystem service) เชิงกายภาพและเชิงมูลค่า ตามมาตรฐานระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (economic activities)

๖.๘ วิเคราะห์ข้อมูลจากระบบบัญชีที่จัดทำขึ้น เพื่อหาปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม การมีส่วนร่วม ตลอดจนนโยบายและการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างรวดเร็ว (key drivers of change) ด้วยการใช้เทคนิคที่เหมาะสม

๖.๙ จัดทำโมเดลหรือฉากทัศน์ (scenarios) ที่ได้รับจากการวิเคราะห์และพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ

๖.๑๐ จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อให้ผู้กำหนดนโยบายนำไปกำหนดวิธีการบริหารจัดการระบบนิเวศได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

๖.๑๑ จัดสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และร่างคู่มือการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ โดยผู้เข้าร่วมสัมมนาจากทั่วประเทศ ที่สามารถเข้าร่วมสัมมนา ณ สถานที่จัด และผ่านระบบออนไลน์ เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจากหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องจากภาคส่วนต่าง ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ ผู้แทนจากภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สื่อมวลชน และประชาชนทั่วไป

ที่ปรึกษาต้องเสนอแผนการสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และรายละเอียดในการสัมมนาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาเห็นชอบก่อน ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนรายละเอียด เช่น การเพิ่มหรือปรับจำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนาให้เหมาะสมกับเนื้อหา และความจำเป็นของเนื้อหา เป็นต้น และที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการสัมมนาทั้งหมด ได้แก่ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม เอกสารประกอบการสัมมนา ค่าเช่าสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการสัมมนา ให้กับผู้เข้าร่วมการสัมมนาอย่างเพียงพอและเหมาะสม ทั้งนี้ หากมีความจำเป็น ต้องสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลหรือประชุมหารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด สำหรับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ในการดำเนินการร่วมกับที่ปรึกษา เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พัก ค่าพาหนะเดินทาง เป็นต้น

๖.๑๒ จัดทำคู่มือการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ โดยจัดพิมพ์ในรูปแบบการพิมพ์ดิจิทัล (Digital Printing) ขนาด A4 ไม่น้อยกว่า ๒๐ หน้า (ไม่รวมปก) จำนวน ๑๐ เล่ม พร้อมไฟล์เนื้อหาเอกสารทั้งหมดในรูปแบบ PDF

๖.๑๓ ออกแบบและจัดทำสื่อและสิ่งพิมพ์ เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

(๑) ออกแบบและจัดทำคลิปวิดีโอสั้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที เพื่อนำเสนอกระบวนการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ โดยมีการถ่ายทอดเนื้อหาและสาระสำคัญของการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมให้เข้าใจง่าย

(๒) ออกแบบและจัดทำแผ่นพับ Infographic เพื่อเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และโมเดลหรือฉากทัศน์การบริหารจัดการ ระบบนิเวศป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว ให้สั้น กระชับ และเข้าใจง่าย โดยจัดพิมพ์ด้วยหมึกถั่วเหลืองลงใน กระดาษอาร์ตมัน ความหนาไม่ต่ำกว่า ๑๓๐ แกรม ขนาด A3 พับครึ่งเป็น A4 จำนวน ๕๐๐ แผ่น

ทั้งนี้ การดำเนินงานข้อ ๖.๑ - ๖.๑๓ สามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียดได้ตามความเหมาะสม ตามที่ สผ. เห็นชอบ

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/แหล่งเงิน

งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ วงเงิน ๖,๔๖๒,๗๐๐ บาท (หกล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

แผนงาน: แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลผลิต: การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

งบรายจ่ายอื่น: ค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ

#### ๘. เงื่อนไขการจ้าง

##### ๘.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน

กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน จำนวน ๒๗๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

##### ๘.๒ การส่งมอบงาน

๘.๒.๑ จัดส่งรายงานขั้นต้น (Inception report) ภายใน ๔๕ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูลบันทึกลงใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด โดยรายงานขั้นต้นประกอบด้วย

(๑) หลักการ กิจกรรม เป้าหมาย แนวคิดและวิธีการ แผนการดำเนินงาน ระยะเวลา การดำเนินงาน และชื่อผู้รับผิดชอบตามขอบเขตการดำเนินงานที่ระบุไว้ในข้อ ๖.๑-๖.๑๓ อย่างละเอียด

(๒) ผลการศึกษาตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๑ และ ๖.๒

(๓) แผนและรายละเอียดการประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-off) ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๓

๘.๒.๒ จัดส่งรายงานความก้าวหน้า (Interim report) ภายใน ๑๕๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล บันทึกลงใน Flash Drive จำนวน ๑ ชุด โดยรายงานความก้าวหน้าประกอบด้วย

(๑) จัดประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-off) ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๓ จำนวน ๑ ครั้ง ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

(๒) ร่างรายงานความก้าวหน้า (Interim report) แสดงถึงผลการศึกษาและเนื้อหาสาระของร่างรายงานฯ ตามขอบเขตการดำเนินงานในข้อ ๖.๑-๖.๖

(๓) รายงานสรุปผลประชุมเริ่มต้นโครงการ (Kick-off) โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล

๘.๒.๓ จัดส่งร่างรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ฉบับสมบูรณ์ (Draft final report) ภายใน ๒๑๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล ซึ่งรายงานความก้าวหน้าจะต้องแสดงถึงผลการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตการดำเนินงานในข้อ ๖.๑-๖.๑๐

(๑) ร่างรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ฉบับสมบูรณ์ (Draft final report) แสดงถึงผลการศึกษาและเนื้อหาสาระของร่างรายงานฯ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๑-๖.๑๐

(๒) แผนและรายละเอียดการสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ (ร่าง) รายงาน ผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และ (ร่าง) คู่มือการจัดทำ ระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๑๑

๘.๒.๔ จัดส่งรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ฉบับสมบูรณ์ (Final report) ภายใน ๒๗๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายงานฉบับนี้จะต้องแสดงถึงผลการศึกษาที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในขอบเขตการดำเนินงานในข้อ ๖ รวมถึงได้แก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อรายงานฯ ในข้อ ๘.๒.๑-๘.๒.๓ แล้ว อย่างครบถ้วน ซึ่งรายงานฯ จะต้องประกอบด้วย

(๑) จัดสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์ และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และร่างคู่มือการจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๖.๑๑ ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ร่างรายงาน ผลการศึกษาฯ ฉบับสมบูรณ์ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมแล้ว โดยจัดสัมมนาฯ จำนวน ๑ ครั้ง ซึ่งมีผู้เข้าร่วมสัมมนา ณ สถานที่จัด และผ่านระบบออนไลน์ ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน และจัดพิมพ์เอกสารประกอบการสัมมนาเป็นภาษาไทย จำนวน ๒๐๐ เล่ม

(๒) รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศฉบับสมบูรณ์ (จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย) และบทสรุปสำหรับผู้บริหาร (ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ) จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูลผลการศึกษา

(๓) รายงานสรุปผลการสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานผล การศึกษาฯ โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูล

(๔) คลิปวีดีโอสั้น ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที ที่นำเสนอกระบวนการจัดทำระบบบัญชี เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ โดยมีการถ่ายทอดเนื้อหาและสาระสำคัญของการจัดทำระบบบัญชี เศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมให้เข้าใจง่าย

(๕) Infographic สรุปข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจและ สิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ และโมเดลหรือฉากทัศน์การบริหารจัดการระบบนิเวศป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว โดย จัดพิมพ์ด้วยหมึกถั่วเหลืองลงในกระดาษอาร์ตมัน ความหนาไม่ต่ำกว่า ๑๓๐ แกรม ขนาด A3 พับครึ่งเป็น A4 จำนวน ๕๐๐

ทั้งนี้ ไฟล์ข้อมูล ข้อ (๒) - ข้อ (๕) บันทึกลงใน External Hard disk ความจุ ๑ TB จำนวน ๑ ชุด

### ๘.๓ เงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อคณะกรรมการดำเนินการจ้างได้ตรวจผลงานตามงวดงานต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบถ้วนตามรายละเอียดแลพข้อกำหนดในสัญญา โดยแบ่งงวดงานและการเบิกจ่ายเงิน ออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

**งวดที่ ๑ จำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา** เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงานขั้นต้น (Inception Report) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) ได้ให้ความเห็นชอบ และรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

**งวดที่ ๒ จำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา** เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งรายงาน ความก้าวหน้า (Interim report) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) ได้ให้ความเห็นชอบ และรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

**งวดที่ ๓ จำนวนเงินร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา** เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งร่างรายงาน ผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ฉบับสมบูรณ์ (Draft final report) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผล ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

**งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) จำนวนเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา** เมื่อผู้รับจ้าง ได้ส่งรายงานผลการศึกษาวิเคราะห์และจัดทำระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ฉบับสมบูรณ์ (Final report) และจัดสัมมนาเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างรายงานผลการศึกษา พร้อมทั้งเสนอรายงานสรุปผลการสัมมนาฯ และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

### ๘. การจัดทำข้อเสนอโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเป็นภาษาไทย โดยจัดทำแยกเป็น ๓ ของ คือ (๑) ข้อเสนอ ทางด้านเทคนิค จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๔ ชุด) (๒) ข้อเสนอทางด้านราคา จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๔ ชุด) และ (๓) ประวัติและผลงานของที่ปรึกษาพร้อมลงนามกำกับ จำนวน ๕ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๔ ชุด) โดยปิดผนึกและระบุประเภทข้อเสนอ เสนอต่อ

ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ชั้น ๑๒ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดครอบคลุม ดังนี้

(๑) แนวคิด ขั้นตอน วิธีการ แผนการดำเนินงาน และข้อเสนอที่จะทำให้เกิดบรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงานอย่างละเอียด

(๒) ตัวอย่างพื้นที่ศึกษาและบริการทางระบบนิเวศที่จะดำเนินการศึกษาด้านความหลากหลาย ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่สีเขียว อย่างน้อย ๒ พื้นที่ (พิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับความสำคัญและความน่าสนใจเชิงนโยบาย)



(๓) บุคลากรหลักในการดำเนินงาน โดยระบุรายชื่อที่ปรึกษา ความเชี่ยวชาญ (ที่ปรึกษา ต้องระบุรายชื่อบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นิเวศวิทยาป่าไม้หรือที่เกี่ยวข้อง ทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) หน้าที่ ความรับผิดชอบ ปริมาณคน-เดือน ที่เหมาะสมกับปริมาณงาน และระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับ แผนการดำเนินงาน โดยที่ปรึกษาที่เป็นบุคลากรหลักจะต้องลงนามการเข้าร่วมทำงาน รวมทั้งระบุจำนวนและ รายชื่อบุคลากรสนับสนุนอื่น ๆ ที่ร่วมดำเนินงาน

(๔) ภาคผนวก ประกอบด้วย

๔.๑) ประวัติและผลงานของบุคลากรหลักในการดำเนินงานซึ่งมีการลงนามกำกับ

๔.๒) ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ ข้อเสนอด้านราคา จะต้องมียละเอียดประกอบด้วย

(๑) สรุปยอดค่าใช้จ่ายทั้งหมดแยกตามหมวดรายการ คือ งบบุคลากร ได้แก่ ค่าตอบแทนที่ ปรึกษา/นักวิจัย/ผู้ประสานงานทางวิชาการ) งบดำเนินงาน (ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าสำรวจ/วิเคราะห์ข้อมูล ค่าจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดสัมมนา ค่าจัดพิมพ์เอกสาร ค่าสำเนาเอกสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น) งบลงทุน (ถ้ามี) (ได้แก่ ค่าจัดหาครุภัณฑ์ในการปฏิบัติงาน) และงบอื่น ๆ (ได้แก่ ค่าภาษี)

(๒) รายละเอียดค่าใช้จ่าย ซึ่งแจกแจงรายละเอียดจากสรุปค่าใช้จ่ายโดยแสดงจำนวนและ อัตราของการคำนวณค่าใช้จ่ายจำแนกตามขอบเขตการดำเนินงานหรือแผนการดำเนินงานอย่างละเอียด

๕.๓ ประวัติและผลงานของที่ปรึกษา

#### ๑๐. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๐.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๐.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๐.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๐.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๐.๕ ขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ในสาขาด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

๑๐.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการกรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วยมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๑๐.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๐.๘ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว

๑๐.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สผ. ณ วันเสนอ ราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๑๐.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของที่ปรึกษาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๐.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๑๐.๑๔ เป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ในการเป็นที่ปรึกษา และมีผลงานประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับโครงการที่จะจัดจ้าง เป็นสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย ส่วนราชการทางวิชาการและการวิจัย หรือมีการเรียนการสอนและการฝึกอบรม หรือมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๐.๑๕ ที่ปรึกษาต้องเสนอรายชื่อคณะผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือเคยรับจ้างดำเนินงานในสาขาที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับโครงการที่จะจ้าง

#### ๑๑. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกที่ปรึกษา ประกอบด้วย

คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก จะเป็นผู้คัดเลือกที่ปรึกษา โดยจะพิจารณาข้อเสนอที่ปรึกษาที่มีเอกสารครบถ้วน ถูกต้อง ตามที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และจะพิจารณาโดยมีเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้

๑๑.๑ พิจารณากฎเกณฑ์ด้านคุณภาพของข้อเสนอทางด้านเทคนิคของที่ปรึกษา โดยที่ปรึกษาจะต้องได้คะแนนด้านเทคนิคไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน ตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	คะแนนเต็ม	
	คะแนน	น้ำหนัก
<b>ส่วนที่ ๑ เกณฑ์ด้านคุณภาพของข้อเสนอทางด้านเทคนิคและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ (น้ำหนักร้อยละ ๗๐)</b>	<b>๑๐๐</b>	<b>๗๐</b>
<b>๑. ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา</b> พิจารณาจากผลงานและประสบการณ์ที่ผ่านมาของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องสอดคล้อง ใกล้เคียงขอบเขตของงาน (TOR) หรือสามารถนำมาประยุกต์กับการดำเนินโครงการได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลงานที่ใกล้เคียงกับขอบเขตของงาน (TOR) และมีประสบการณ์ ๑ - ๕ ปี เท่ากับ ๑ - ๓ คะแนน</li> <li>- มีผลงานที่ใกล้เคียงกับขอบเขตของงาน (TOR) และมีประสบการณ์ตั้งแต่ ๕ ปี ขึ้นไป เท่ากับ ๔ - ๖ คะแนน</li> <li>- มีผลงานในลักษณะเดียวกับขอบเขตของงาน (TOR) และมีประสบการณ์ ๑ - ๕ ปี เท่ากับ ๗ - ๙ คะแนน</li> <li>- มีผลงานในลักษณะเดียวกับขอบเขตของงาน (TOR) และมีประสบการณ์ตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป เท่ากับ ๑๐ คะแนน</li> </ul>	<b>๑๐</b>	
<b>๒. วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน หรือวิธีการดำเนินงาน</b>	<b>๕๕</b>	
๒.๑ แนวคิดในการดำเนินงาน	๑๕	
๒.๒ ตัวอย่างพื้นที่ศึกษาและบริการทางระบบนิเวศที่จะดำเนินการศึกษาอย่างน้อย ๒ บริการ	๑๐	
๒.๓ วิธีการดำเนินงาน พิจารณาความสอดคล้องและความเชื่อมโยงของงานตามขอบเขตการดำเนินงาน รวมถึงระยะเวลาในการดำเนินงาน	๑๐	
๒.๔ ความเหมาะสมของแผนการดำเนินงาน	๑๐	
๒.๕ ประเด็นเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์และสนับสนุนให้เกิดผลสำเร็จของโครงการ เช่น การเสนอข้อมูลที่จำเป็นเพิ่มเติม การเสนอกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงาน และการเสนอเครื่องมือ/วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ที่ปรึกษาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการ เป็นต้น	๕	
๒.๖ ความรู้ความเข้าใจในขอบเขตการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน (TOR) พิจารณาจากความครบถ้วนตามขอบเขตของงาน (TOR) ในข้อ ๖. ขอบเขตการดำเนินงาน	๕	
<b>๓. บุคลากร</b>	<b>๓๐</b>	
๓.๑ คุณวุฒิของบุคลากรหลัก ได้แก่ หัวหน้าโครงการ และผู้เชี่ยวชาญรายสาขา <ul style="list-style-type: none"> <li>- บุคลากรหลัก (หัวหน้าโครงการ) ต้องมีคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ การจัดการ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพ นิเวศวิทยาป่าไม้ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เศรษฐศาสตร์ สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี</li> </ul>	๑๘	
	๘	

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	คะแนนเต็ม	
	คะแนน	น้ำหนัก
๕ ปี เท่ากับ ๒ คะแนน ๖-๗ ปี เท่ากับ ๔ คะแนน ๘-๑๐ ปี เท่ากับ ๖ คะแนน ๑๐ ปี ขึ้นไป เท่ากับ ๘ คะแนน		
- ผู้เชี่ยวชาญรายสาขาต้องมีคุณวุฒิ/ความเชี่ยวชาญ/ประสบการณ์ ด้านเทคโนโลยี ภูมิสารสนเทศ นิเวศวิทยาป่าไม้ หรือที่เกี่ยวข้อง ทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม เศรษฐศาสตร์ สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ๕ ปี เท่ากับ ๔ คะแนน ๖-๗ ปี เท่ากับ ๖ คะแนน ๘-๑๐ ปี เท่ากับ ๘ คะแนน ๑๐ ปี ขึ้นไป เท่ากับ ๑๐ คะแนน	๑๐	
๓.๒ จำนวนบุคลากรหลัก/สนับสนุน ที่เหมาะสมและเพียงพอหรือความเหมาะสม ของจำนวน Man-Month พิจารณาจากความครบถ้วนของบุคลากรตามขอบเขตของ งาน (TOR) - มีบุคลากรหลักด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ เท่ากับ ๒ คะแนน - มีบุคลากรหลักด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ เท่ากับ ๒ คะแนน - มีบุคลากรหลักด้านทรัพยากรธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม เท่ากับ ๒ คะแนน - มีบุคลากรหลักด้านเศรษฐศาสตร์ เท่ากับ ๒ คะแนน - มีบุคลากรด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล เท่ากับ ๒ คะแนน - มีบุคลากรสนับสนุน จำนวน ๓ คน (ปริญญาโท) เท่ากับ ๒ คะแนน	๑๒	
๔. ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน	๕	
ส่วนที่ ๒ เกณฑ์ข้อเสนอทางด้านราคา (น้ำหนักร้อยละ ๓๐) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ โดยที่ปรึกษาที่เสนอราคาต่ำสุดเทียบคะแนนเต็ม ๑๐๐	๑๐๐	๓๐
คะแนนรวมทั้งสิ้น	๒๐๐	๑๐๐

#### ๑๒. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ชนะ

พิจารณาและให้น้ำหนักงานจ้างที่ปรึกษาที่เป็นงานที่ซับซ้อน โดยคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพของข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว และให้คัดเลือกที่ปรึกษาจากรายที่ได้คะแนนด้านคุณภาพและด้านราคารวมกันและคัดเลือกที่ปรึกษาที่ได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะ โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักตามที่กำหนด มีรายละเอียดของเกณฑ์ ดังนี้

๑๒.๑ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๑๒.๒ ข้อเสนอทางด้านราคา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

#### ๑๓. ลิขสิทธิ์ของเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงาน รวมทั้งที่ส่งมอบแล้ว และที่ยังไม่ส่งมอบให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงานไปเผยแพร่ด้วยตนเอง หรือมอบให้ผู้อื่นเผยแพร่หรือทำซ้ำไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานฯ เท่านั้น

#### ๑๔. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของวงเงินค่าจ้างทั้งสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริงและส่งมอบผลงานงวดสุดท้ายครบถ้วน

#### ๑๕. การกำหนดราคากลาง

ราคากลาง จำนวน ๖,๔๖๒,๗๐๐ บาท บาท (หกล้านสี่แสนหกหมื่นสองพันเจ็ดบาทถ้วน)

#### ๑๖. เงื่อนไขอื่น ๆ

๑๖.๑ เงื่อนไขซึ่งที่ปรึกษาจะต้องสนับสนุนการปฏิบัติ ได้แก่

๑) ที่ปรึกษาต้องจัดให้มีบุคลากร จำนวน ๑ คน ซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโท อยู่ประจำสำนักงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อทำหน้าที่ประสานงานทางวิชาการ และอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายในอัตราจ้างที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยที่ ปรึกษาเป็นผู้รับผิดชอบค่าจ้างและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของบุคลากรดังกล่าว จนกว่าการดำเนินโครงการจะเสร็จสิ้น และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๒) ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประสานงานหรือขอความร่วมมือให้ที่ปรึกษามาร่วมประชุม สัมมนา หรือชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานหรือการศึกษาของโครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ในโอกาสต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกจากสัญญาจ้าง

๓) ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม หรือดำเนินการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ที่เกี่ยวกับการศึกษาของโครงการพัฒนาระบบบัญชีเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม บัญชีระบบนิเวศ ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือในการจัดหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ และให้คำแนะนำ รวมถึงการจัดส่งข้อมูลหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกจากสัญญาจ้าง

๔) ในกรณีที่การดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงานศึกษาของโครงการฯ ต้องการให้บุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมให้ข้อมูลหรือข้อคิดเห็นในกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ หรือสำนักงานฯ อาจจัดให้มีคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน เพื่อให้ความเห็นทางวิชาการ ซึ่งรวมถึงการจัดให้มีผู้ทรงคุณวุฒิในการให้คำแนะนำเพื่อเชื่อมโยงมุมมองด้านนโยบายและการบริหารกับด้านวิชาการ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๕) ในกรณีที่การดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงานศึกษาของโครงการฯ มีการเดินทางไปสำรวจพื้นที่หรือจัดประชุมในต่างจังหวัด ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดของเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ ในการออกพื้นที่ภาคสนามทุกครั้ง

๖) ในกรณีที่โครงการฯ มีการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อดำเนินงาน เมื่อโครงการฯ แล้วเสร็จ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการ และเอกสารข้อมูลทุกประเภทที่ใช้ในการศึกษา ตลอดจนรายงานการศึกษาเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พร้อมทั้งระบบข้อมูลและฐานข้อมูลทุกประเภท ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบอื่น ๆ ภายใต้โครงการฯ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งที่ปรึกษาต้องส่งมอบให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๖.๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนรูปแบบ ขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ ๖ และแผนการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และผู้รับจ้างพร้อมแก้ไขตามที่สำนักงานนโยบายฯ เห็นสมควร เพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

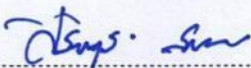
๑๖.๓ หาก สผ. มีการปรับปรุง รูปแบบ และแผนการดำเนินงาน ตามข้อ ๑๖.๒ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้ สผ. พิจารณาก่อนดำเนินงาน กรณีมีการประชุมหารือร่วมกัน ผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมประชุมหารือกับ สผ. ได้ตลอดเวลา และก่อนการดำเนินงานทุกครั้งต้องนำเสนอข้อมูลให้ สผ. ตรวจสอบ หากมีการแก้ไขต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และให้ สผ. ตรวจสอบอีกครั้ง รวมทั้งก่อนดำเนินการเผยแพร่ หรือจัดกิจกรรมใด ๆ ผู้รับจ้างพร้อมแก้ไขตามที่ สผ. เห็นสมควร เพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

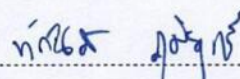
๑๖.๔ เงื่อนไขซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะให้การสนับสนุนกับที่ปรึกษา อาทิ การสนับสนุนข้อมูลในส่วนที่สำนักงานฯ มีอยู่และสามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาตามโครงการฯ การออกหนังสือเชิญหรือการร่วมประสานงานเป็นทางการกับส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ การอำนวยความสะดวกด้านสถานที่จัดประชุม โดยที่ปรึกษาจะต้องมีหนังสือร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมนอกเหนือจากสัญญาจ้าง

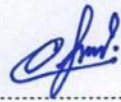
๑๖.๕ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดทำในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดทำได้

#### ๑๗. ผู้รับผิดชอบ

กองติดตามประเมินผลสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... ..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวศิริวรรณ ลาภทัพบิมทอง)

ลงชื่อ..... ..... กรรมการ  
(นางสาวทัศนธร ภูมิยุทธ์)

ลงชื่อ..... ..... กรรมการ  
(นางสาวอัญญาจ ชาวชน)