

## ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา (TOR)

## 1. ชื่อโครงการ

โครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

## 2. หลักการและเหตุผล

## 2.1 ความสอดคล้องและความสัมพันธ์กับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป้าหมาย (2.3) ใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโต บนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ ประเด็น (4.1) สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน เป้าหมายระดับประเด็น สภาพแวดล้อมของประเทศไทยมีคุณภาพดีขึ้นอย่างยั่งยืน แผนย่อยของแผนแม่บทฯ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว เป้าหมายแผนแม่บทย่อย การบริโภคและการผลิตของประเทศ มีความยั่งยืนสูงขึ้น

## 2.2 ที่มา/สภาพปัญหาความต้องการ/ความเร่งด่วน

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์ คุ้มครอง ปันฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพให้มีระบบนิเวศที่สมดุล สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคสู่ความยั่งยืน ภายใต้ประเด็นย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว มีแนวทางในการพัฒนาที่เน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง การรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการบริหารจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ตลอดจนส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ได้กำหนดให้เป้าหมายการบริโภคและการผลิตของประเทศมีความยั่งยืนสูงขึ้น โดยใช้ตัวชี้วัดที่มีลักษณะเป็นดัชนี คือ ดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance Index: EPI) ซึ่งมีหน่วยวัดค่าเป็นค่าคะแนน

ค่าดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการรายงานตัวชี้วัดการดำเนินงานตามเป้าหมายแผนย่อยดังกล่าว เป็นการประเมินข้อมูลในเบื้องต้นจากดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (EPI) ซึ่งเป็นงานศึกษาที่พัฒนาโดยหน่วยงานในมหาวิทยาลัยเยลและมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย (Yale Center for Environmental Law & Policy/ Columbia Center for International Earth Science Information Network) ซึ่งการเผยแพร่ผลการศึกษาล่าสุดใน พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) เป็นการประเมินสมรรถนะของสิ่งแวดล้อมผ่านดัชนีย่อยครอบคลุมประเด็นด้านคุณภาพระบบนิเวศ (Ecosystem Vitality) ที่ให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางชีวภาพและถิ่นที่อยู่อาศัย (Biodiversity and Habitat) บริการจากระบบนิเวศ (Ecosystem Services) การประมง (Fisheries) ทรัพยากรน้ำ (Water Resources) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) การปลดปล่อยมลพิษ (Pollution Emissions) และการเกษตรกรรม (Agriculture) และประเด็นคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Health) ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพอากาศ (Air Quality) สุขาภิบาลและน้ำดื่ม (Sanitation and Drinking Water) โลหะหนัก (Heavy Metals) และการจัดการ

ของเสีย (Waste Management) ซึ่งจากงานศึกษาดังกล่าวพบว่า ดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ย 45.4 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 78 จากทั้งหมด 180 ประเทศ

ข้อมูลส่วนใหญ่ที่ใช้ในการประเมินคะแนนดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากหลายแหล่ง มีสาขาที่มีความจำเพาะกับดัชนีย่อยแต่ละตัว รวมทั้งต้องใช้ข้อมูลย้อนหลังมากกว่า 10 ปี สำหรับนำมาคำนวณและให้ค่าน้ำหนักดัชนีย่อยทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด และมีความซับซ้อน ประกอบกับปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานในประเทศไทยที่รับผิดชอบในการศึกษาและจัดทำตัวชี้วัดดังกล่าว สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานในการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงจำเป็นต้องศึกษาวิธีการคำนวณ ข้อมูลฐาน และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาแนวทางการประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และใช้ในการประเมินสถานการณ์ของเป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อยให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดต่อไป

### 3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบและวิธีการคำนวณตัวชี้วัดดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
- 3.2 เพื่อศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/ที่รับผิดชอบข้อมูลในการประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
- 3.3 เพื่อจัดทำชุดข้อมูลตัวชี้วัดในฐานข้อมูลที่สามารถนำเข้า ประมวลผล และรายงานผลการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

### 4. พื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

- 4.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบตัวชี้วัดดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม
- 4.2 หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลดัชนีย่อยภายใต้ตัวชี้วัดดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม และรายงานผลข้อมูลการดำเนินงานของแผนย่อยสังคมเศรษฐกิจสีเขียว ภายใต้แผนแม่บทประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน

### 5. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 5.1 ศึกษาและจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย
  - 5.1.1 ศึกษา ดัชนี และ/หรือ ตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance Index: EPI) ซึ่งพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยเยลและมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย ครอบคลุมหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้ การแบ่งกลุ่มของการประเมินผล (Categories) วิธีการประเมิน การให้น้ำหนักของแต่ละกลุ่มและตัวชี้วัด ที่มาและช่วงระยะเวลาของข้อมูลที่นำมาใช้ประเมิน การพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงตามแต่ละรอบของการเผยแพร่ข้อมูล รวมทั้งศึกษาดัชนี และ/หรือตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เปรียบเทียบ และพิจารณาค่าทดแทน (Proxy) เบื้องต้นของตัวแปรที่นำมาคำนวณเพื่อประเมินตัวชี้วัดในกรณีที่ไม่มีข้อมูลของตัวแปรนั้น

5.1.2 วิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน และแผนย่อยของแผนแม่บท ประเด็น 18 ตัวชี้วัดของนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2580 ตัวชี้วัดของแผนการปฏิรูปประเทศ ตัวชี้วัดของแผนแม่บทกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และตัวชี้วัดของแผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง

5.1.3 จัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานในประเทศไทย ในกระบวนการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) จำนวนอย่างน้อย 7 ครั้ง ผู้เข้าร่วมอย่างน้อยครั้งละ 50 คน

5.1.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลระหว่างการใช้ข้อมูลจากหน่วยงานในประเทศไทย และผลของมหาวิทยาลัยเยล และมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย เสนอค่าทดแทน (Proxy) กรณีที่ไม่มีข้อมูลตัวแปรนั้น ๆ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญ จำนวนอย่างน้อย 7 ครั้ง ผู้เข้าร่วมอย่างน้อยครั้งละ 50 คน

5.1.5 จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อผลการดำเนินงานในข้อ 5.1.3 และ 5.1.4 จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 120 คน

5.2 จัดทำฐานข้อมูลดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

5.2.1 ออกแบบโครงสร้างเพื่อการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลประกอบการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยที่ครอบคลุมข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันและจะต้องดำเนินการต่อไปในอนาคต ช่วงเวลาของการจัดเก็บข้อมูล และอื่นๆ ที่จำเป็น

5.2.2 จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานในข้อ 5.2.1 รวมถึงแนวทางการเสริมสร้างศักยภาพของหน่วยงาน/บุคลากร ในการจัดทำข้อมูล จำนวนอย่างน้อย 7 ครั้ง ผู้เข้าร่วมอย่างน้อยครั้งละ 50 คน

5.2.3 จัดทำฐานข้อมูลดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของไทย ที่สามารถนำเข้า ประมวลผล และรายงานผลการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

5.2.4 อบรมผู้ดูแล และ/หรือ ผู้ใช้ฐานข้อมูลดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ดังนี้

1) ครั้งที่ 1 เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวนอย่างน้อย 40 คน

2) ครั้งที่ 2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล (ด้าน Environmental Health) จำนวนอย่างน้อย 60 คน

3) ครั้งที่ 3 เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล (ด้าน Ecosystem Vitality) จำนวนอย่างน้อย 100 คน

5.3 จัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินงานจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลการดำเนินงานและแนวทางการดำเนินงานต่อไป จำนวนอย่างน้อย 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 150 คน

5.4 จัดทำคู่มือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## 5.5 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

5.5.1 วิดีทัศน์ จำนวน 4 วิดีทัศน์ (พร้อมแปลภาษาอังกฤษ) ประกอบด้วย วิดีทัศน์สำหรับภาครัฐ สำหรับภาคเอกชน สำหรับภาคการศึกษา และสำหรับประชาชนทั่วไป

5.5.2 ภาพคอมพิวเตอร์ (Infographic) จำนวน 16 ภาพ ประกอบด้วย ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

## 6. ผลผลิต - ตัวชี้วัด/ผลลัพธ์-ตัวชี้วัด

### 6.1 ผลผลิต - ตัวชี้วัด

6.1.1 รายงานผลการประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

6.1.2 ฐานข้อมูลดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

6.1.3 คู่มือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

6.1.4 สื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

### 6.2 ผลลัพธ์ - ตัวชี้วัด

6.2.1 ประเทศไทยมีแนวทางการจัดเก็บและรายงานผลข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

6.2.2 ภาคส่วนต่าง ๆ ให้ความร่วมมือในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงการจัดทำข้อมูลในภาคส่วนต่าง ๆ

7.2 หน่วยงานรับผิดชอบมีแนวทางการจัดเก็บและรายงานผลข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม

## 8. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

## 9. เงื่อนไขการจ้าง

### 9.1 ระยะเวลาดำเนินงาน

กำหนดเวลาดำเนินงาน จำนวน 270 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

### 9.2 การส่งมอบงานของที่ปรึกษา

9.2.1 จัดส่งรายงานขั้นต้น (Inception Report) ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยรายงานฉบับนี้จะต้องประกอบด้วยหลักการ แนวคิด และวิธีการ และแผนการดำเนินงาน ระยะเวลาที่คาดว่าจะได้รับผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 5 พร้อมระบุชื่อผู้รับผิดชอบการดำเนินงานแต่ละส่วนอย่างชัดเจน โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน 10 เล่ม

9.2.2 จัดส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1 (Progress Report 1) ภายใน 130 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยจะต้องแสดงผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 5.1.1 - 5.1.5 โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน 10 เล่ม

9.2.3 จัดส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2 (Progress Report 2) ภายใน 190 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแสดงผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 5.1.1 - 5.2.4 โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน 10 เล่ม

9.2.4 จัดส่งรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับร่าง (Draft Final Report) ภายใน 250 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแสดงผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 5 โดยจัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน 10 เล่ม

9.2.5 จัดส่งรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยรายงานฉบับนี้ต้องแสดงผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมดตามข้อ 5 ซึ่งประกอบด้วย

1) เอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์ จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย จำนวน 20 เล่ม พร้อมรูปภาพสี่ โดยรายงานจะต้องแสดงถึงผลการดำเนินงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามแผนดำเนินงานที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาขั้นต้น ซึ่งเป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงาน รวมถึงได้แก้ไขตามข้อคิดเห็นของผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย) ที่มีต่อรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับร่าง แล้วอย่างครบถ้วน

2) ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ของรายงานผลการประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมของประเทศไทย และดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมในรูปแบบซึ่งพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยเยลและมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานในประเทศไทย และรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมด้วยสรุปบทคัดย่อผลสำเร็จของการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการนำเสนอในรายงานประจำปี โดยมีเนื้อหา พร้อมรูปภาพสี่ หน้ากระดาษ A4

3) คู่มือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ชุดกล่องหนังสือ) จำนวน 200 ชุด

4) รายงานผลการประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมของประเทศไทย และดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมในรูปแบบซึ่งพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยเยลและมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานในประเทศไทย จำนวน 50 ชุด

5) ไฟล์แบบฟอร์มรวบรวมข้อมูลกิจกรรมจากหน่วยงาน และไฟล์โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณเพื่อใช้รายงานข้อมูลกิจกรรมสำหรับหน่วยงาน และไฟล์โปรแกรมประเภทตารางการคำนวณสำหรับประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับประเทศไทย และการประเมินดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมในรูปแบบ EPI ซึ่งพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยเยลและมหาวิทยาลัยโคลอมเบีย

6) สื่อประชาสัมพันธ์ อาทิ วิดีทัศน์ และภาพคอมพิวเตอร์กราฟฟิก ตามที่ระบุในข้อ 5.5

7) อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (External Hard disk) ซึ่งบันทึกรายงานผลการศึกษาดังกล่าวตามข้อ 1) - 6) ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล จำนวน 5 ชุด

### 9.3 เงินค่าจ้างล่วงหน้า

## 9.4 การจ่ายเงิน

9.4.1 งวดที่ 1 จ่ายเงินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานขั้นต้น (Inception Report) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

9.4.2 งวดที่ 2 จ่ายเงินร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1 (Progress Report 1) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

9.4.3 งวดที่ 3 จ่ายเงินร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 2 (Progress Report 2) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

9.4.4 งวดที่ 4 จ่ายเงินร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับร่าง (Draft Final Report) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

9.4.5 งวดที่ 5 จ่ายเงินร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และผู้ว่าจ้าง (คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย) ได้ให้ความเห็นชอบและรายงานผลต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

## 10. การจัดทำข้อเสนอ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการเป็นภาษาไทย โดยจัดทำแยกเป็น 3 ซอง คือ เอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิค (ข้อเสนอด้านคุณภาพ) จำนวน 5 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 4 ชุด) เอกสารแสดงคุณสมบัติของที่ปรึกษา จำนวน 1 ชุด และข้อเสนอทางด้านราคา จำนวน 1 ชุด โดยปิดผนึกและระบุประเภทข้อเสนอ เสนอต่อ “ประธานคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาคารทีปโก้ ทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 15 เลขที่ 118/1 ถนนพระราม 6 เขตพญาไท แขวงพญาไท กรุงเทพฯ 10400”

10.1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค จะต้องมียละเอียดครอบคลุม ดังนี้

1) แนวคิด ขั้นตอน วิธีการ แผนการดำเนินงาน และข้อเสนอที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

2) บุคลากรหลักในการดำเนินงานและผังบุคลากร โดยระบุรายชื่อที่ปรึกษา ความเชี่ยวชาญ โดยที่ปรึกษาต้องระบุรายชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าโครงการ และมีผู้เชี่ยวชาญด้าน 1) คุณภาพ

อากาศและเสียง และอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) โลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ 3) ทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 5) ความหลากหลายทางชีวภาพ ดินที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ 6) การเกษตร และ 7) ทะเล ชายฝั่ง และการประมง ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี หน้าที่ความรับผิดชอบ ปริมาณคน-เดือน ที่เหมาะสมกับปริมาณงานและระยะเวลาการทำงานที่สอดคล้องกับแผนการดำเนินงาน โดยที่ปรึกษาที่เป็นบุคลากรหลัก จะต้องลงนามการเข้าร่วมทำงาน รวมทั้งระบุจำนวนและรายชื่อบุคลากรสนับสนุนอื่น ๆ ที่ร่วมดำเนินงาน

10.2 เอกสารแสดงคุณสมบัติของที่ปรึกษา จะต้องมียละเอียดครอบคลุมดังนี้

1) ประวัติและผลงานของบุคลากรหลักในการดำเนินงานซึ่งมีการลงนามกำกับ

2) สรุปลงานของบริษัทที่ปรึกษา/หรือสถาบันการศึกษา

3) ข้อเสนอทางการเงิน ได้แก่ เอกสารหลักฐานข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะทางการเงินของที่ปรึกษา กรณีที่เป็นสถาบันการศึกษา พิจารณาจากหนังสือรับรองของมหาวิทยาลัย กรณีที่เป็นบริษัทเอกชน พิจารณาจากเอกสารหลักฐานข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะทางการเงินของหน่วยงาน เช่น งบการเงิน (Financial Statement) ย้อนหลัง 1 ปี หนังสือรับรองจากรถนาคร เป็นต้น

4) ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

10.3 ข้อเสนอทางด้านราคา จะต้องมียละเอียดประกอบด้วย

1) สรุยอดค่าใช้จ่ายทั้งหมดแยกตามหมวดรายการ คือ งบบุคลากร (ได้แก่ ค่าตอบแทนที่ปรึกษา/นักวิจัย/ผู้ประสานงานหรือเลขานุการฯ) งบดำเนินงาน (ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงาน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าสำรวจ/วิเคราะห์ข้อมูล ค่าจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ค่าจัดประชุม สัมมนา ค่าจัดพิมพ์เอกสาร ค่าสำเนาเอกสาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าโทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น) งบลงทุน (ได้แก่ ค่าจัดหาครุภัณฑ์ ในการปฏิบัติงาน) งบอื่น ๆ (ได้แก่ ค่าธรรมเนียมสถาบันการศึกษา ค่าภาษี เป็นต้น)

2) รายละเอียดค่าใช้จ่าย ซึ่งแจกแจงรายละเอียดจากสรุปค่าใช้จ่ายโดยแสดงจำนวนและอัตราของการคำนวณค่าใช้จ่ายจำแนกตามขอบเขตการดำเนินงานหรือแผนการดำเนินงานอย่างละเอียด

## 11. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

11.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

11.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

11.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

11.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

11.5 เป็นนิติบุคคลที่ ประกอบอาชีพจะได้ขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง

11.6 ไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

11.7 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

11.8 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาดังกล่าว

11.9 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่ยื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพฯ ณ วันเสนอราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

11.10 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

11.11 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

11.12 ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานของที่ปรึกษา กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของที่ปรึกษาของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ายุติรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของที่ปรึกษา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

11.13 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

11.14 เป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ในการเป็นที่ปรึกษา และมีผลงานประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับโครงการที่จะจัดจ้าง เป็นสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย ส่วนราชการทางวิชาการและการวิจัย หรือมีการเรียนการสอนและการฝึกอบรม หรือมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือการมีส่วนร่วม

11.15 ที่ปรึกษาต้องเสนอรายชื่อคณะผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ และมีผู้เชี่ยวชาญด้าน 1) คุณภาพอากาศและเสียงและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) โลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ 3) ทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 5) ความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ 6) การเกษตร และ 7) ทะเล



ชายฝั่ง และการประมงที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือเคยรับจ้างดำเนินงานในสาขาที่เกี่ยวข้องหรือ สอดคล้องกับโครงการที่จะจ้าง

## 12. เกณฑ์การคัดเลือกที่ปรึกษา

คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาจะเป็นผู้คัดเลือกที่ปรึกษา โดยจะพิจารณาข้อเสนอ ที่ปรึกษาที่มีเอกสารครบถ้วน ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน และจะพิจารณาโดยมีเกณฑ์ การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 126 โดยมีรายละเอียดดังนี้

12.1 ข้อเสนอทางด้านเทคนิค (ด้านคุณภาพ) 100 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 70) ประกอบด้วย

- 1) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา 30 คะแนน 21
  - (1.1) ผลงานและประสบการณ์โดยตรงในงานลักษณะเดียวกับโครงการ (20)
  - (1.2) ผลงานและประสบการณ์คล้ายกับงานของโครงการหรือสามารถ นำมาประยุกต์กับการดำเนินโครงการได้ (10)
- 2) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน 43 คะแนน 30.10
  - (2.1) ความเข้าใจในการดำเนินโครงการ (18) 12.60
  - (2.2) วิธีการปฏิบัติงานและขั้นตอนการศึกษา (20) 14
  - (2.3) แผนการดำเนินงานและแนวทางการบริหารโครงการให้สำเร็จตามระยะเวลา และวัตถุประสงค์ (5) 3.50
- 3) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงานและคุณสมบัติของบุคลากร 25 คะแนน 17.50
  - (3.1) จำนวนบุคลากรหลักและสนับสนุนที่เหมาะสมกับงาน และความเชี่ยวชาญตามแผนการดำเนินงาน (10) 4
  - (3.2) คุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรหลักที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญ ในงานที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกับโครงการ (15) 10.50
- 4) ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน 2 คะแนน 1.4

12.2 ข้อเสนอทางด้านราคา (ด้านราคา) 100 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 30)

12.3 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะ

โครงการจ้างที่ปรึกษาเป็นประเภทโครงการที่ซับซ้อน จึงกำหนดให้ที่ปรึกษาที่ได้รับ การคัดเลือก จะต้องผ่านเกณฑ์ข้อเสนอทางด้านเทคนิค (ด้านคุณภาพ) ไม่น้อยกว่า 70 คะแนน และ การคัดเลือกผู้ชนะจะพิจารณาจากที่ปรึกษาที่ได้คะแนนรวมทางด้านเทคนิค (ด้านคุณภาพ) และทางด้านราคา มากที่สุดเป็นผู้ชนะ

### 13. สิทธิของเจ้าของงาน

งานที่ดำเนินการแล้วทุกชิ้นงาน รวมทั้งที่ส่งมอบแล้ว และที่ยังไม่ส่งมอบ ให้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การจะนำบางส่วนหรือทั้งหมดของชิ้นงาน ด้วยตนเอง หรือมอบให้ผู้อื่นเผยแพร่ หรือทำซ้ำ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานนโยบายฯ เท่านั้น

### 14. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด สำนักงานนโยบายฯ จะคิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของวงเงินค่าจ้างทั้งสัญญา นับถัดจากวันครบกำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง และส่งมอบผลงานงวดสุดท้ายครบถ้วน

### 15. เงื่อนไขอื่น ๆ

15.1 การลงนามสัญญาการจัดจ้างครั้งนี้จะลงนามสัญญาต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จากสำนักงบประมาณแล้ว และหากสำนักงานนโยบายฯ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจ้างที่ปรึกษาดังกล่าว สำนักงานนโยบายฯ สามารถยกเลิกการจัดจ้างได้ โดยผู้เสนอราคามีอาจเรียกร้องให้ชดใช้ค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นได้

15.2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอสงวนสิทธิ์การขยายเวลาตรวจสอบเอกสาร การยกเลิกการจ่ายเงินทันที และเรียกเงินคืน หากที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินการได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและขอบเขตการว่าจ้างที่ปรึกษาข้อใดข้อหนึ่ง โดยที่ปรึกษาจะไม่ขอเรียกร้องสิทธิ รวมทั้งค่าใช้จ่ายใด ๆ จากสำนักงานนโยบายฯ

#### 15.3 เงื่อนไขซึ่งที่ปรึกษาจะต้องสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่

1) ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประสานงานหรือขอความร่วมมือให้ที่ปรึกษามาร่วมประชุม สัมมนาหรือชี้แจงข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานหรือการศึกษาของโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในโอกาสต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสัญญาจ้างที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2) ในกรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมหรือดำเนินการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ที่เกี่ยวกับการศึกษาของโครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือในการจัดหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อให้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

3) ในกรณีที่การดำเนินงานตามขอบเขตและแผนการดำเนินงานศึกษาของโครงการฯ ต้องการให้บุคลากรของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมให้ข้อมูลหรือข้อคิดเห็นในกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ หรือ สำนักงานนโยบายฯ อาจจัดให้มีคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงาน เพื่อให้ความเห็นทางวิชาการ ซึ่งรวมถึงกรณีการจัดให้มีผู้ทรงคุณวุฒิในการ

ให้ข้อเสนอแนะเพื่อเชื่อมโยงมุมมองด้านนโยบายและการบริหารกับด้านวิชาการ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4) ในกรณีที่มีการจัดหาครุภัณฑ์เพื่อดำเนินงาน เมื่อโครงการฯ แล้วเสร็จที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลทุกประเภทที่พัฒนาภายใต้โครงการฯ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปแบบอื่น ๆ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

15.4 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับปรุงรูปแบบ ขอบเขตการดำเนินงานตามข้อ 5 และแผนการดำเนินงาน รวมทั้งปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และผู้รับจ้างพร้อมแก้ไขตามที่สำนักงานนโยบายฯ เห็นสมควร เพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

15.5 หากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการปรับปรุง รูปแบบ และแผนการดำเนินงาน ตามข้อ 15.4 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณาก่อนดำเนินงาน กรณีมีการประชุมหารือร่วมกัน ผู้รับจ้างจะต้องเข้าร่วมประชุมหารือกับสำนักงานนโยบายฯ ได้ตลอดเวลา และก่อนการดำเนินงานทุกครั้งต้องเสนอข้อมูลให้สำนักงานนโยบายฯ ตรวจสอบ หากมีการแก้ไขต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และให้สำนักงานนโยบายฯ ตรวจสอบอีกครั้ง รวมทั้งก่อนดำเนินการเผยแพร่หรือจัดกิจกรรมใด ๆ ผู้รับจ้างพร้อมแก้ไขตามที่สำนักงานนโยบายฯ เห็นสมควร เพื่อความเหมาะสมอันเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ

#### 16. ผู้รับผิดชอบโครงการ (ที่สามารถตอบข้อซักถามได้)

นางสาวศุภรดา เหลืองภัทรวงศ์ ผู้อำนวยการกลุ่มงานนโยบายและแผน

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เบอร์โทร 0 2265 6605

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ.....โครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย.....

หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
โดย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กลุ่มงานนโยบายและแผน

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... 5,000,000.....บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....6 กันยายน 2564.....  
เป็นเงิน..... 5,000,000.....บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

4. ค่าตอบแทนบุคลากร 2,780,000 บาท (ดังแสดงในตารางรายละเอียด)

4.1 ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญในด้าน 1) คุณภาพอากาศและเสียง และอนามัยสิ่งแวดล้อม 2) โลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี 3) ทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค 4) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 5) ความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ 6) การเกษตร และ 7) ทะเล ชายฝั่ง และการประมง

4.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

4.3 จำนวนบุคลากร (หลัก) 8 (สนับสนุน) 3

5. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 2,220,000บาท (ดังแสดงในตารางรายละเอียด)

6. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

6.1 นางสาวดาราศ แก้วเกตุ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

6.2 นางสาวลลิตภรณ์ อรัญญิก นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

6.3 นางสาวกชวรรณ สังขวนิช นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

7. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

7.1 หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางตามหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค 0907/12725 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2556

7.2 อัตราค่าใช้จ่าย หลักเกณฑ์ และแนวทางการพิจารณาวงเงินรายจ่ายประจำปี สำนักมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ 2563

7.3 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ พ.ศ. 2549 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2552 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555

## รายละเอียดค่าใช้จ่าย โครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย

รายการ	วุฒิ วิชาชีพ	ประสบการณ์ (ปี)	ปริมาณงาน/หน่วย (คน/เดือน)	จำนวน (บาท)	วุฒิการศึกษา (ตรี/โท/เอก)
<b>1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร</b>				<b>2,780,000</b>	
1.1 ผู้จัดการโครงการ		10 - 20 ปี	1 คน/6 เดือน	300,000	โท-เอก
1.2 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คุณภาพอากาศและเสียง และ อนามัยสิ่งแวดล้อม	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.3 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.4 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่อ อุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.6 ผู้เชี่ยวชาญด้านความ หลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิง นิเวศ	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.7 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.8 ผู้เชี่ยวชาญด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง	วิจัย	5 - 10 ปี	1 คน/7 เดือน	280,000	โท-เอก
1.9 บุคลากรสนับสนุน					
- ผู้ช่วยนักวิจัย		1 ปีขึ้นไป	2 คน/8 เดือน	400,000	โท-เอก
- เลขานุการโครงการ		1 ปีขึ้นไป	1 คน/8 เดือน	120,000	ตรี
<b>2. ค่าใช้จ่ายทางตรงในการ ดำเนินกิจกรรม</b>				<b>2,220,000</b>	
2.1. จัดสัมมนากลุ่มย่อยเพื่อรับฟัง ความคิดเห็นจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง (21 ครั้ง)			50 คน/ครั้ง	1,262,100	
2.2. จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอ การจัดทำดัชนีสมรรถนะ สิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (1 ครั้ง)			120 คน/ครั้ง	116,400	

รายการ	กลุ่ม อาชีพ	ประสงค์ ใช้	ปริมาณ/เดือน/ครั้ง	วงเงิน(บาท)	วุฒิการศึกษา (ตรี/โท/เอก)
2.3 จัดสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์ ผลของโครงการ (1 ครั้ง)			150 คน/ครั้ง	136,500	
2.4 จัดอบรมผู้ดูแล และ/หรือ ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลดัชนีสมรรถนะ สิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ดังนี้					
1) ครั้งที่ 1 เจ้าหน้าที่สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวนอย่างน้อย 40 คน			40 คน/ครั้ง	44,800	
2) ครั้งที่ 2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล (ด้าน Environmental Health)			60 คน/ครั้ง	63,200	
3) ครั้งที่ 3 เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล (ด้าน Ecosystem Vitality)			100 คน/ครั้ง	85,000	
3. จัดทำแบบฟอร์มรวบรวมข้อมูล และ platform				45,000	
4. ค่าใช้จ่ายในการจัดทำ เอกสารรายงานการศึกษา				178,500	
5. อุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบ พกพา (external harddisk)			5 อัน	7,500	
6. ค่าสื่อประชาสัมพันธ์			20 ชิ้น	280,400	
7. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด				600	
รวมเป็นเงิน				5,000,000	

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กลุ่มงานนโยบายและแผน
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร..... 5,000,000..... บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... 27 สิงหาคม 2564.....  
เป็นเงิน..... 5,000,000..... บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)
๔. ค่าตอบแทนบุคลากร..... 2,460,000..... บาท (สองล้านสี่แสนหกหมื่นบาทถ้วน) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รายละเอียดค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ

รายการที่ปรึกษา	จำนวน (คน)	ราคากลาง (คน/เดือน/บาท)	Man-Months	วงเงิน (บาท)
<b>1. บุคลากรหลัก</b>	<b>8</b>			
1.1 หัวหน้าโครงการ	1	50,000	6	300,000
1.2 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคุณภาพอากาศและเสียง อานามัย สิ่งแวดล้อม	1	40,000	7	280,000
1.3 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านโลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ	1	40,000	7	280,000
1.4 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่อ อุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย	1	40,000	7	280,000
1.5 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1	40,000	7	280,000
1.6 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่ อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ	1	40,000	7	280,000
1.7 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการเกษตร	1	40,000	7	280,000
1.8 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง	1	40,000	7	280,000
<b>2. บุคลากรสนับสนุน</b>	<b>3</b>			
2.1 ผู้ช่วยนักวิจัย	2	25,000	8	400,000
2.2 เลขานุการโครงการ	1	15,000	8	120,000
			<b>รวม</b>	<b>2,780,000</b>

4.1 ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะที่มีความเชี่ยวชาญในด้านคุณภาพอากาศและเสียง อากาศภายในอาคาร ด้านโลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ/ด้านทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ ด้านการเกษตร และด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง

4.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา คุณสมบัติที่ปรึกษารายละเอียดในตารางที่ 2  
ตารางที่ 2 คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ประเภทที่ปรึกษา	จำนวน (คน)	ระดับการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	ราคากลาง คน/เดือน (บาท)	Man-Months	วงเงินทั้งหมด (บาท)	คุณสมบัติพิเศษ/สาขาความเชี่ยวชาญ
<b>1. บุคลากรหลัก</b>							
1.1 หัวหน้าโครงการ	1	ปริญญาโท – เอก	10 - 20 ปี	300,000	6	300,000	มีประสบการณ์ในการเป็นผู้จัดการโครงการไม่ต่ำกว่า 10 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ด้านคุณภาพอากาศและเสียง อากาศภายในอาคาร/ด้านโลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ/ด้านทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย/ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก/ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ/ด้านการเกษตร/ด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง
1.2 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคุณภาพอากาศและเสียง อากาศภายในอาคาร	1	ปริญญาโท – เอก	5 - 10 ปี	40,000	7	2800,000	มีคุณสมบัติทางด้านด้านคุณภาพอากาศและเสียง อากาศภายในอาคาร หรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านโลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ	1	ปริญญาโท – เอก	5 - 10 ปี	40,000	7	280,000	มีคุณสมบัติด้านโลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ หรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
1.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรน้ำ และการ	1	ปริญญาโท – เอก	5 - 10 ปี	๔๐,๐๐๐	๔	๓๒๐,๐๐๐	มีคุณสมบัติด้านด้านทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และ



ประเภทที่ปรึกษา	จำนวน (คน)	ระดับการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	ค่าตอบแทน/เดือน (บาท)	Main Months	วงเงินทั้งหมด (บาท)	คุณสมบัติพิเศษ/สาขาความเชี่ยวชาญ
ใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย							น้ำเสีย หรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
1.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1	ปริญญาโท - เอก	5 - 10 ปี	40,000	7	280,000	มีคุณสมบัติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
1.6 ผู้เชี่ยวชาญด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ	1	ปริญญาโท - เอก	5 - 10 ปี	40,000	7	280,000	มีคุณสมบัติด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศหรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
1.7 ผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร	1	ปริญญาโท - เอก	5 - 10 ปี	40,000	7	280,000	มีคุณสมบัติด้านการเกษตร หรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
๑.๘ ผู้เชี่ยวชาญด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง	1	ปริญญาโท - เอก	5 - 10 ปี	40,000	7	280,000	มีคุณสมบัติด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง หรือมีประสบการณ์การทำงานในด้านดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 5 ปีขึ้นไป
<b>2. บุคลากรสนับสนุน</b>							
2.1 ผู้ช่วยนักวิจัยโครงการ	2	ปริญญาโท - เอก	1 ปีขึ้นไป	25,000	8	400,000	มีคุณสมบัติด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ด้านคุณภาพอากาศและเสียง อานามัยสิ่งแวดล้อม/ด้านโลหะหนัก สารเคมี สารกัมมันตรังสี และขยะ/ด้านทรัพยากรน้ำ และการใช้น้ำเพื่ออุปโภคและบริโภค และน้ำเสีย/ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก/ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ถิ่นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิต และการบริการเชิงนิเวศ/ด้านการเกษตร/ด้านทะเล ชายฝั่ง และการประมง และมีประสบการณ์

ประเภทที่ปรึกษา	จำนวน (คน)	ระดับ การศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	รวมค่าจ้าง คน/เดือน (บาท)	ค่า ค่าจ้าง ต่อปี	วงเงิน ทั้งหมด (บาท)	คุณสมบัติพิเศษ/สาขาความ เชี่ยวชาญ
							ทำงานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 1 ปีขึ้นไป
2.2 เจ้าหน้าที่ ประสานงานโครงการ	1	ปริญญาตรี	1 ปีขึ้นไป	15,000	8	120,000	มีคุณสมบัติด้านการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบ การณ์ทำงานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่า 1 ปี

4.3 จำนวนบุคลากร.....11.....คน

5. ค่าวัสดุอุปกรณ์ 186,600 บาท (ดังรายละเอียดตารางที่ ๓)

ตารางที่ 3 รายละเอียดค่าวัสดุอุปกรณ์

รายการ	จำนวน	วงเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1) ค่าจัดทำเอกสารโครงการ 5 งวด	60 เล่ม	23,500	- เอกสารโครงการ 5 งวด (งวดที่ 1) 250 บ. x 10 เล่ม (งวดที่ 2) 300 บ. x 10 เล่ม (งวดที่ 3) 350 บ. x 10 เล่ม (งวดที่ 4) 450 บ. x 10 เล่ม (งวดที่ 5) 500 บ. x 20 เล่ม
2) คู่มือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย	215 เล่ม	147,500	- คู่มือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (ไทย/อังกฤษ) ฉบับร่าง 500 บ. x 15 เล่ม - คู่มือดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อม (ไทย/อังกฤษ) ฉบับสมบูรณ์ 700 บ. x 200 เล่ม
3) รายงานผลการศึกษา (เข้าประชุม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ)	50 เล่ม	7,500	
4) อุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบพกพา (external hard disk)	5 อัน	7,500	

รายการ	จำนวน	วงเงิน (บาท)	หมายเหตุ
3) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าวัสดุอุปกรณ์ วัสดุสำนักงาน โทรศัพท์ โทรสาร ค่าจัดส่งไปรษณีย์ คัดสำเนาเอกสาร และเบ็ดเตล็ด		600	อ้างอิงตามหลักเกณฑ์และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี
	<b>รวม</b>	<b>186,600</b>	

6. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - ไม่มี - บาท

7 ค่าใช้จ่ายอื่น 2,033,400 บาท (ดังรายละเอียดตารางที่ ๔)

ตารางที่ 4 รายละเอียดค่าใช้จ่ายอื่นๆ

รายการ	จำนวน	วงเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ค่าใช้จ่ายทางตรงในการดำเนินงาน		<b>2,033,400</b>	
1. ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม		<b>1,708,000</b>	
1.1 จัดสัมมนากลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1	7 ครั้ง	<b>420,700</b>	
		175,000	1) ค่าอาหาร 500 บาท x 50 คน x 7 ครั้ง
		35,000	2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 50 คน x 2 มื้อ x 7 ครั้ง
		24,500	3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 50 คน x 7 ครั้ง
		151,200	4) ค่าตอบแทนวิทยากร - วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 3 คน x 6 ชั่วโมง x 7 ครั้ง
		35,000	ค่าเช่าสถานที่ 5000 บาท x 7 ครั้ง
1.2 จัดสัมมนากลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2	7 ครั้ง	<b>420,700</b>	
		175,000	1) ค่าอาหาร 500 บาท x 50 คน x 7 ครั้ง
		35,000	2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 50 คน x 2 มื้อ x 7 ครั้ง
		24,500	3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 50 คน x 7 ครั้ง
		151,200	4) ค่าตอบแทนวิทยากร - วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 3 คน x 6 ชั่วโมง x 7 ครั้ง
		35,000	ค่าเช่าสถานที่ 5000 บาท x 7 ครั้ง

<p>1.3 จัดสัมมนากลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 3</p>	<p>7 ครั้ง</p>	<p><u>420,700</u></p> <p>175,000</p> <p>35,000</p> <p>24,500</p> <p>151,200</p> <p>35,000</p>	<p>1) ค่าอาหาร 500 บาท x 50 คน x 7 ครั้ง</p> <p>2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 50 คน x 2 มื้อ x 7 ครั้ง</p> <p>3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 50 คน x 7 ครั้ง</p> <p>4) ค่าตอบแทนวิทยากร</p> <p>- วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 3 คน x 6 ชั่วโมง x 7 ครั้ง</p> <p>ค่าเช่าสถานที่ 5000 บาท x 7 ครั้ง</p>
<p>1.4 จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอการจัดทำดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย</p>	<p>1 ครั้ง</p>	<p><u>116,400</u></p> <p>60,000</p> <p>12,000</p> <p>8,400</p> <p>36,000</p>	<p>1) ค่าอาหาร 500 บาท x 120 คน x 1 ครั้ง</p> <p>2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 120 คน x 2 มื้อ x 1 ครั้ง</p> <p>3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 120 คน x 1 ครั้ง</p> <p>4) ค่าตอบแทนวิทยากร</p> <p>- วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 5 คน x 6 ชั่วโมง x 1 ครั้ง</p>
<p>1.5 จัดสัมมนาเพื่อประชาสัมพันธ์ผลของโครงการ</p> <p>1.6 จัดอบรมผู้ดูแล และ/หรือ ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลดัชนีสมรรถนะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย</p>	<p>1 ครั้ง</p>	<p><u>136,500</u></p> <p>75,000</p> <p>15,000</p> <p>10,500</p> <p>36,000</p>	<p>1) ค่าอาหาร 500 บาท x 150 คน x 1 ครั้ง</p> <p>2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 150 คน x 2 มื้อ x 1 ครั้ง</p> <p>3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 120 คน x 1 ครั้ง</p> <p>4) ค่าตอบแทนวิทยากร</p> <p>- วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 5 คน x 6 ชั่วโมง x 1 ครั้ง</p>
<p>1) ครั้งที่ 1 เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1 ครั้ง</p>	<p><u>44,800</u></p> <p>20,000</p>	<p>1) ค่าอาหาร 500 บาท x 40 คน x 1 ครั้ง</p>

		4,000	2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 40 คน x 2 มื้อ x 1 ครั้ง
		2,800	3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 40 คน x 1 ครั้ง
		18,000	4) ค่าตอบแทนวิทยากร - วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 3 คน x 5 ชั่วโมง x 1 ครั้ง
2) ครั้งที่ 2 เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล (ด้าน Environmental Health)	1 ครั้ง	<u>63,200</u>	
		30,000	1) ค่าอาหาร 500 บาท x 60 คน x 1 ครั้ง
		6,000	2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 60 คน x 2 มื้อ x 1 ครั้ง
		4,200	3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 60 คน x 1 ครั้ง
		18,000	4) ค่าตอบแทนวิทยากร - วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 3 คน x 5 ชั่วโมง x 1 ครั้ง
		5,000	ค่าเช่าสถานที่
3) ครั้งที่ 3 เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล (ด้าน Ecosystem Vitality)	1 ครั้ง	<u>85,000</u>	
		50,000	1) ค่าอาหาร 500 บาท x 100 คน x 1 ครั้ง
		10,000	2) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม 50 บาท x 100 คน x 2 มื้อ x 1 ครั้ง
		7,000	3) ค่าเอกสาร 70 บาท x 100 คน x 1 ครั้ง
		18,000	4) ค่าตอบแทนวิทยากร - วิทยากรภาคเอกชน 1,200 บาท x 3 คน x 5 ชั่วโมง x 1 ครั้ง
2. ค่าใช้จ่ายในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์			
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์	4 เรื่อง	<u>280,400</u>	
1) วิดีทัศน์ จำนวน 4 วิดีทัศน์	4 เรื่อง	240,000	ค่าผลิตวีดิทัศน์ (ไม่เกิน 5 นาที) 60,000 บาท x 4 เรื่อง
		6,000	แปลภาษาอังกฤษ 300 บาท x 20 นาที
2) ค่าออกแบบและจัดทำภาพคอมพิวเตอร์กราฟฟิก แบบไม่เคลื่อนไหว 0	16 แผ่น	32,000	ค่าผลิตกราฟฟิก 2,000 บาท
		2,400	แปลภาษาอังกฤษ 300 บาท x 8 แผ่น
<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b><u>2,033,400</u></b>	(ตัวเลขสี่ทุกรายการ)

8. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตของงาน (TOR)

..... 8.1 นางสาวกเรศ แก้วเกตุ..... นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

..... 8.2 นางสาวลัญจกร อรัญญิก..... นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

..... 8.3 นางสาวกชวรรณ สังขวนิช..... นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

9. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

9.1 หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. ตอนที่สุด. ที่  
นร.0506/ว128 ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2556..

9.2 หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี กองมาตรฐาน  
งบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ มกราคม 2562 .....

9.3 ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และประชุมระหว่างประเทศ  
พ.ศ. 2549 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2522 ๒๕๒๒ และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2555