



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑
สายห้วยดอย - บ้านใหม่พัฒนา

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑
สายห้วยดอย - บ้านใหม่พัฒนา

สารบัญ

	หน้า
๑. ความเป็นมาของโครงการ	๑
๒. วัตถุประสงค์	๑
๓. พื้นที่ศึกษา	๒
๔. ขอบเขตการศึกษา	๒
๔.๑ การทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๒
๔.๒ การศึกษาด้านวิศวกรรม	๓
๔.๓ การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง	๓
๔.๔ การศึกษาผลกระทบด้านโบราณคดี	๓
๔.๕ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม	๓
๔.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน	๗
๕. ระยะเวลาดำเนินการ	๘
๖. การส่งมอบรายงานและเอกสาร	๘
๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา	๑๐
๘. หน้าที่ของกรมทางหลวง	๑๒
๙. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา	๑๒
๑๐. วิธีการจัดจ้าง	๑๓
๑๑. วงเงินงบประมาณ	๑๓
๑๒. การจ่ายเงิน	๑๓
๑๓. ค่าจ้างล่วงหน้า	๑๓
๑๔. การจัดทำข้อเสนอ	๑๓
๑๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	๑๓
๑๖. ข้อสงวนสิทธิ์	๑๔
๑๗. ค่าปรับ	๑๔

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑
สายห้วยดอย - บ้านใหม่พัฒนา

๑. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑ สายห้วยดอย - บ้านใหม่พัฒนา เป็นโครงข่ายทางหลวง ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเดินทางไปยังสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ ๔ อ.เชียงของ - ห้วยทราย อีกทั้งเป็นเส้นทางในการรองรับการคมนาคมและขนส่งระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน สนับสนุนยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ของประเทศ เชื่อมโยงการค้าระหว่างประเทศ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจระดับประเทศและระดับอาเซียน ซึ่งเป็นส่วนหน้าของโครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงเชียงราย - สะพานข้ามแม่น้ำโขงที่เชียงของ โดยแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่าอนุรักษ์โซน C) ในช่วง กม. ๑๕+๐๒๕ - กม. ๒๐+๓๐๐ จึงทำให้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามมติ ครม. วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔ เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานรัฐ ที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (๑๓ กันยายน ๒๕๓๗) ในปี ๒๕๖๓ กรมทางหลวงจึงได้ดำเนินการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในช่วง กม. ๑๕+๐๒๕ - กม. ๒๐+๓๐๐ เพื่อให้สอดคล้องกับมติ ครม.ดังกล่าว และผลจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจสอบพื้นที่แหล่งโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทาง ทั้งจากการสำรวจพื้นที่ และการตรวจสอบจากสำนักศิลปากรที่ ๗ เชียงใหม่ พบว่ามีแหล่งโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีในรัศมี ๑ กิโลเมตรจากแนวเส้นทางโครงการ บริเวณ กม. ๑๘+๕๐๐ ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการพัฒนาโครงการ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เพื่อให้สอดคล้องตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ในช่วง กม. ๑๘+๐๐๐ - กม. ๒๐+๓๐๐ และเพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด

๒. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวงมีความประสงค์จะว่าจ้าง “ที่ปรึกษา” เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาดังนี้

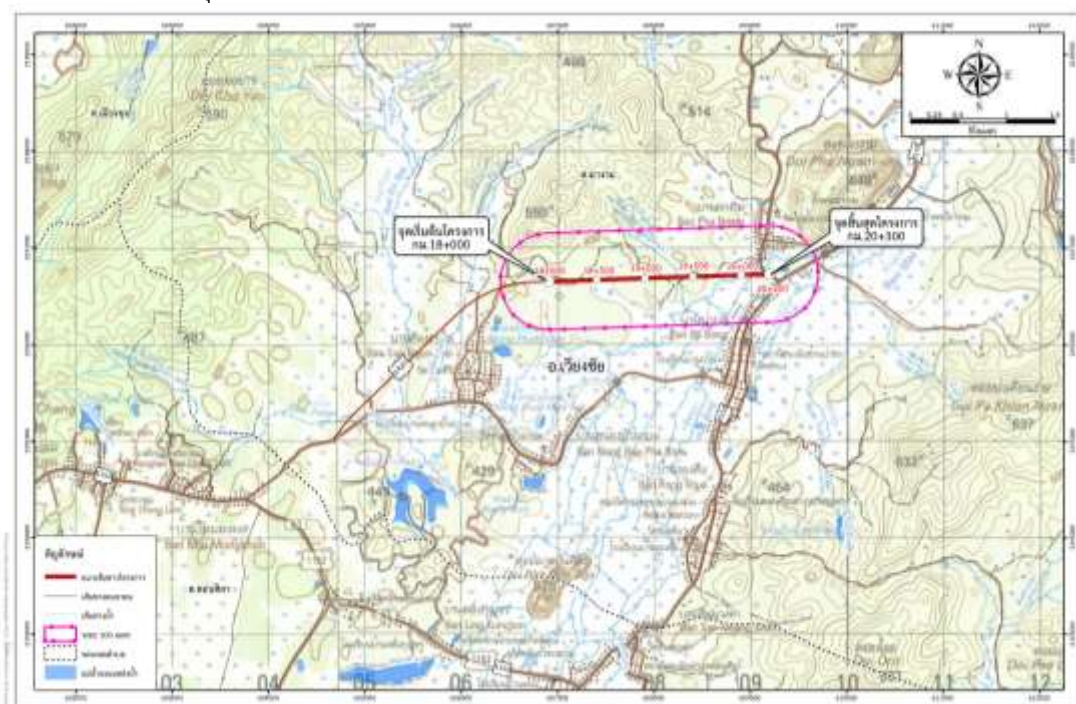
๒.๑ เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ และแผนการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

๒.๒ เพื่อศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน เจ้าหน้าที่ ภาครัฐ องค์กรเอกชน และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

๓. พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาอยู่บนทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑ โดยมีจุดเริ่มต้นบริเวณกม.๑๘+๐๐๐ และจุดสิ้นสุดโครงการ บริเวณกม.๒๐+๓๐๐ (จุดตัดทางหลวงหมายเลข ๑๑๕๒) รวมระยะทาง ๒.๓ กิโลเมตร



รูปที่ ๑ ที่ตั้งโครงการ

๔. ขอบเขตการศึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยอย่างน้อย ต้องประกอบด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้

๔.๑ การทบทวนรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาทบทวนรายงานการศึกษาเดิมที่เกี่ยวข้อง หรือมีผลกระทบกับโครงการนี้ ทั้งที่เป็นโครงการของกรมทางหลวง หรือโครงการของหน่วยงานอื่น ตลอดจนรวบรวมนโยบาย แผนพัฒนา คำสั่ง มติ กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงนโยบายและแผนอนุรักษ์ต่าง ๆ ในพื้นที่ และข้อจำกัดการใช้พื้นที่ในบริเวณโครงการทั้งหมดที่จะมีผลกระทบต่อการศึกษาโครงการ และทำการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม ให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดและคุณภาพเพียงพอที่จะใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ

๔.๒ การศึกษาด้านวิศวกรรม

ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนที่ ในมาตราส่วนที่เหมาะสมให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลด้านการสำรวจ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะของเส้นทาง อุปสรรคสิ่งกีดขวาง และจุดควบคุมอื่น ๆ รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการที่ได้มีการออกแบบไว้แล้ว เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางต่อการพัฒนาโครงการ ที่ปรึกษาจะต้องแนะนำแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม พร้อมทั้งออกแบบเบื้องต้นตามรูปแบบที่เสนอแนะ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะต้องคำนวณปริมาณงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พร้อมทั้งประเมินราคาค่าก่อสร้างของโครงการ ตลอดจนการศึกษาและประเมินค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาตลอดอายุโครงการ และ ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแบบรายละเอียดพร้อมทั้งคำนวณปริมาณงานสำหรับมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอแนะ

๔.๓ การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลสภาพการขนส่งในบริเวณพื้นที่ศึกษา และพื้นที่อิทธิพลที่เกี่ยวข้องในอดีตและปัจจุบัน ที่จำเป็นที่จะต้องใช้เป็นฐานสำหรับการคาดการณ์การขนส่งในอนาคต ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะต้องทำการทบทวนและสำรวจข้อมูลปริมาณการจราจร เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพการจราจรขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งแนวโน้มการจราจรในอนาคตบนโครงข่ายทางหลวงที่เกี่ยวข้อง หรือการสำรวจอื่น ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

๔.๔ การศึกษาผลกระทบด้านโบราณคดี

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษา รวบรวมข้อมูล และสำรวจด้านโบราณคดีในระยะ ๑ กิโลเมตรจากโครงการ พร้อมทั้งทำการประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี

๔.๕ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจะต้องทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการศึกษาให้สอดคล้องกับ แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง (Guidelines for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๗ เดือนตุลาคม ๒๕๖๔) ตามที่ปรากฏในเอกสารแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะต้องนำแนวทางดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางหลักประกอบกับเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยขอบเขตการศึกษาหลักอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้คือ

๔.๕.๑ การทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และคัดกรองปัจจัยเพื่อนำไปศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด

ที่ปรึกษาต้องทำการทบทวนข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ทำการศึกษาไว้แล้วในปี ๒๕๖๔ ดังนี้

(๑) การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็นจะต้องดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง อย่างน้อยจากศูนย์กลางถนนโครงการข้างละ ๕๐๐ เมตร หรือมากกว่า ในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบนั้นเป็นวงกว้าง

(๒) ที่ปรึกษาจะต้องทบทวนข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ทำการศึกษไว้แล้วในปี ๒๕๖๔ รวมถึงทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของแนวเส้นทางโครงการเพิ่มเติมหากพบว่ามีประเด็นใดที่มีสภาพปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้ต้องครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง ๔ องค์ประกอบหลัก คือ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยให้พิจารณาประเด็นศึกษาจาก “แนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวง”

(๓) ที่ปรึกษาจะต้องทบทวนผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ทำการศึกษไว้แล้วในปี ๒๕๖๔ หากพบว่ามีประเด็นใดที่ผลกระทบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการประเมินผลกระทบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน โดยการประเมินดังกล่าวจะต้องครอบคลุมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของตัวโครงการเองทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ รวมทั้งโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง และที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งในด้านบวกและด้านลบ

(๔) ที่ปรึกษาจะต้องสรุปประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากผลการทบทวนการประเมินผลกระทบจากรายงานเดิมและการประเมินผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผลกระทบที่ได้ประเมินไว้ในข้อ ๔.๕.๑ (๓) และนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA)

๔.๕.๒ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด

(Environmental Impact Assessment: EIA)

ที่ปรึกษาจะต้องนำประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญการดำเนินการ ในหัวข้อ ๔.๕.๑ มาทำการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมอย่างละเอียด โดยอย่างน้อยต้องพิจารณาให้ครอบคลุมขั้นตอนเหล่านี้ คือ

(๑) การเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม

- ที่ปรึกษาจะต้องกำหนดจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแสดงหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดแหล่งรับผลกระทบซึ่งจะใช้เป็นตัวแทนของโครงการให้ชัดเจน ทั้งนี้จะต้องแสดงตำแหน่ง และบรรยายรายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบจุดเก็บตัวอย่าง ระยะเวลา ความถี่และช่วงเวลาของการจัดเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บ วิเคราะห์ ประเมินผลกระทบ และมาตรฐานเปรียบเทียบของแต่ละปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ทำการตรวจวัด

- ที่ปรึกษาจะต้องทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมในภาคสนามอย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยพิจารณาฤดูกาลที่แตกต่างจากข้อมูลที่ทบทวนจากรายงานการศึกษาเดิม เพื่อให้ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง

(๒) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด

ที่ปรึกษาจะต้องนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นข้างต้น มาใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด โดยจะต้องดำเนินการดังนี้

- ต้องประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในกรณีที่ไม่มีโครงการ และกรณีมีโครงการ โดยพิจารณาทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ให้ครอบคลุม

ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากตัวโครงการเอง และจากโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง และที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

- ต้องแสดงสาเหตุของผลกระทบ ลักษณะของผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม และระดับความรุนแรงของผลกระทบ ซึ่งต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผลกระทบใดบ้างที่มีนัยสำคัญ

- ต้องดำเนินการคาดการณ์ผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยจะต้องแสดงเป็นตัวเลขให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ และสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาได้ และเป็นที่ยอมรับ รวมทั้งต้องแสดงที่มาของข้อมูลตัวเลขต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลไว้ในรายงานอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขและวิธีการคำนวณได้โดยง่าย

- การวิเคราะห์ และประเมินผลกระทบ จะต้องพิจารณาประเด็นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันให้มีความเชื่อมโยงกัน เช่น คุณภาพอากาศ – ระดับเสียง – ความสั่นสะเทือน – สาธารณสุข-แหล่งโบราณสถาน การคมนาคมขนส่ง – อุบัติเหตุและความปลอดภัย เป็นต้น

- ประเด็นปัญหาผลกระทบที่สำคัญ ซึ่งจะต้องได้รับการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบโดยละเอียดโดยใช้เทคนิคเฉพาะ อย่างน้อยควรจะต้องประกอบด้วยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การคมนาคมขนส่ง และสภาพเศรษฐกิจ - สังคม เป็นต้น

- การทำนายผลกระทบสำหรับแต่ละประเด็นของปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สามารถประเมินออกมาเป็นตัวเลขได้ ต้องแสดงวิธีการและผลการทำนายออกมาอย่างละเอียดและชัดเจน โดยต้องแสดงให้เห็นเป็นรายวัน สัปดาห์ เดือน หรือปี ตามความเหมาะสม เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring and Auditing) ในอนาคต

- ข้อมูลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้จากห้องปฏิบัติการ จะต้องมีการรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการ และต้องมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยราชการนั้น ๆ แสดงประกอบไว้ในรายงานด้วย

(๓) มาตรการป้องกันแก้ไข และ ลดผลกระทบ

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอมาตรการและวิธีการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมที่สุดโดยมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยแยกแยะมาตรการสำหรับแต่ละผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ซึ่งถูกคัดกรองมาศึกษาในรายละเอียด และมาตรการที่มีผลกระทบในระดับต่ำให้เสนอมาตรการทั่วไปเพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแนะข้อดี - ข้อเสียของแต่ละมาตรการ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และในระยะดำเนินการ และต้องแสดงให้เห็นความแตกต่างของประสิทธิภาพของแต่ละมาตรการ เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ก่อนที่จะสรุปเสนอมาตรการที่เหมาะสมที่สุดเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกมาตรการที่เกิดประสิทธิผลมากที่สุดและมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแนะมาตรการด้านการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นำไปใช้ในการออกแบบเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีที่ความเสียหายไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนการชดเชยความเสียหายดังกล่าว โดยมาตรการที่เสนอแนะให้มีการออกแบบจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีรายละเอียดเพียงพอที่จะนำไปใช้งานได้ทันที

- ที่ปรึกษาจะต้องประมาณราคาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแสดงรายละเอียดแยกแยะเป็นรายการมาตรการ

(๔) มาตรการส่งเสริมและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอมาตรการและวิธีการในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับประเด็นที่พบว่ามีเหมาะสมที่จะส่งเสริมให้มีคุณภาพดีขึ้นจากเดิม โดยมาตรการที่เสนอจะต้องมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยแยกแยะมาตรการสำหรับแต่ละประเด็นที่จะปรับปรุง

- ที่ปรึกษาจะต้องทำการวิเคราะห์ ตรวจสอบ เพื่อกำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ซึ่งมีความเหมาะสมแก่การปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ลักษณะดำเนินการและวิธีดำเนินการ ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และงบประมาณในการดำเนินการ ทั้งนี้ สิ่งที่น่าเสนอจะต้องมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของประสิทธิผลและงบประมาณและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

(๕) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ที่ปรึกษาจะต้องเสนอมาตรการและวิธีการในการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่สำคัญตามที่ได้ประเมินไว้ พร้อมทั้งจะต้องเสนอวิธีการในการประเมินผลภายหลังการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ

- ที่ปรึกษาจะต้องแสดงหลักการและเหตุผล ที่ใช้ประกอบการกำหนดสิ่งที่จะทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผล ตำแหน่งสถานที่และขอบเขตของพื้นที่ ลักษณะดำเนินการและวิธีดำเนินการ ผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และงบประมาณในการดำเนินการ ทั้งนี้ สิ่งที่น่าเสนอจะต้องมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของประสิทธิผลและงบประมาณและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

(๖) แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องสรุปข้อเสนอแนะในข้อ ๔.๕.๒ (๓) ถึง ๔.๕.๒ (๕) โดยนำเสนอเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องระบุถึง วัตถุประสงค์ รูปแบบสิ่งที่จะต้องดำเนินการ ตำแหน่งที่แน่ชัด ช่วงเวลา ระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ และผลลัพธ์ที่ได้โดยแผนดังกล่าวจะต้องมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งนำเสนอรูปแบบวิธีการตรวจสอบการดำเนินการให้เป็นไปตามที่กำหนด แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยแผนย่อย ๆ ดังนี้

- แผนการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Mitigation Plan)

- แผนการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Enhancement Plan)

- แผนการประเมินผลภายหลังการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Post - Project Assessment Plan) พร้อมทั้งเสนอรูปแบบ และวิธีการในการรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนนั้น ๆ โดยที่แผน ดังกล่าวจะต้องประกอบด้วย ๒ แผนปฏิบัติการย่อย คือ

- แผนการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring Plan)

- แผนการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Auditing Plan)

- แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Plan) ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนการดำเนินการในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินตามที่ได้คาดการณ์ไว้ ว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้ โดยแผนที่เสนอจะต้องมีรายละเอียดขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นงบประมาณ และผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ และหน่วยงานของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างชัดเจน

๔.๖ การมีส่วนร่วมของประชาชน

ในการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (๒๕๖๒) และอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

(๑) ที่ปรึกษาจะต้องเสนอ “แผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน” ให้ครอบคลุมตลอดระยะเวลาการศึกษาไว้ในรายงานเบื้องต้น (Inception Report) เสนอต่อกรมทางหลวงเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ ผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมกลุ่มเป้าหมาย เทคนิคและวิธีการที่ใช้ ช่วงเวลาและระยะเวลา ผลที่คาดว่าจะได้รับ และวิธีการนำข้อคิดเห็นที่ได้รับไปใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ในส่วนของคุณภาพและวิธีการที่ใช้นั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ครบถ้วนครอบคลุมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูล การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย และการรับฟังข้อคิดเห็น/เสนอแนะ รวมทั้งสาเหตุในการเลือกเทคนิคและวิธีการนั้น ๆ มาใช้ ทั้งนี้ ให้ดูแนวทางการจัดทำแผนงานการมีส่วนร่วมของประชาชน ในเอกสารแนบ ๒ ทำข้อขอบเขตของงานประกอบ

(๒) ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง และต้องเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อท้องถิ่นอย่างหลากหลายช่องทาง เพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนตลอดระยะเวลาการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้จัดทำ **website** เผยแพร่ข้อมูลของงานศึกษาอย่างต่อเนื่อง เปิดช่องทางให้ประชาชนผู้สนใจเสนอข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา พร้อมทั้งดูแลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชุมอย่างน้อย **๒ ครั้ง** คือ เมื่อเริ่มดำเนินการโครงการ และงานศึกษาทั้งหมดแล้วเสร็จในทุกประเด็น แต่ทั้งนี้ จะต้องก่อนการจัดส่งรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ของการศึกษาให้แก่กรมทางหลวง โดยแต่ละครั้งจะต้องครอบคลุมประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยจัดขึ้นในสถานที่ที่เหมาะสม และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อนการดำเนินการ

(๓) ที่ปรึกษาจะต้องจัดคณะบุคลากรหลัก โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย วิศวกรงานทาง ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์ไปนำเสนอชี้แจง และรับฟังข้อมูลจากประชาชน ซึ่งคณะบุคลากรทั้งหมดจะต้องมาทำการซักซ้อมการนำเสนอ (Rehearsal) ต่อกรมทางหลวง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอจริงต่อประชาชน อย่างน้อย ๑ สัปดาห์ก่อนการนัดประชุม

(๔) ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำและแก้ไขเอกสารประกอบการประชุมและสื่อซึ่งรวมถึงวิดิทัศน์ ภาพสามมิติเคลื่อนไหวแบบเสมือนจริงของโครงการ และสื่อสิ่งพิมพ์ที่จะนำไปเผยแพร่ให้แก่ประชาชนพร้อมทั้งทำการซักซ้อมการนำเสนอตามที่ระบุไว้ในข้อ ๔.๖ (๓) ให้แล้วเสร็จก่อนลงพื้นที่อย่างน้อย ๑ สัปดาห์ ทั้งนี้จะต้องเสนอเอกสารต่าง ๆ ให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อน จึงจะสามารถทำการนัดหมายกับประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและ/หรือเผยแพร่ข้อมูล และเอกสารต่าง ๆ สู่อำเภอชน และในกรณีที่จะต้องมีการเชิญประชาชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมาหารือหรือร่วมประชุม เพื่อชี้แจงหรือรับฟังข้อคิดเห็น จะต้องดำเนินการแจ้งพร้อมส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้แก่กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวทราบล่วงหน้าก่อนวันนัด ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

(๕) ที่ปรึกษาจะต้องรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้รับมาจากกิจกรรมการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในภาคสนามแต่ละครั้ง โดยสรุปเป็นประเด็น พร้อมทั้งวิเคราะห์และนำเสนอผลการพิจารณาในแต่ละประเด็น และแสดงรายละเอียดของการนำประเด็นต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมใดของการศึกษาอย่างชัดเจน และในกรณีที่พิจารณาแล้วเห็นว่า ไม่สามารถนำประเด็นใด

ไปดำเนินการในการศึกษาได้ ก็ต้องแสดงผลประกอบให้ชัดเจน ทั้งนี้ ให้ที่ปรึกษาจัดทำเป็นรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ส่งให้แก่กรมทางหลวงภายใน ๑ สัปดาห์ หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมทุกครั้ง รวมถึงจะต้องประกาศเผยแพร่ให้ประชาชนรับทราบภายใน ๑๕ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นกิจกรรมการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในภาคสนามแต่ละครั้ง

(๖) ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องเน้นให้เห็นถึงหลักการของการพัฒนาทางหลวงอย่างยั่งยืน หรือแนวคิดในการพัฒนาทางหลวง ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ และส่งเสริมคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำเป็นเอกสารเฉพาะเรื่อง รายงานสรุปผลการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมทั้งรวบรวมเอกสาร/สื่อ/ภาพนิ่ง/ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้ทั้งหมดที่ใช้ในการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ได้ดำเนินการตลอดการศึกษาโครงการ จัดเก็บใน CD ROM มอบให้กรมทางหลวงพร้อมรายงานขั้นสุดท้ายที่ระบุในข้อ ๖.๖.๓

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาภายใต้ขอบเขตของงานนี้ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การส่งมอบรายงานและเอกสาร

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานและเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมดที่ใช้ประกอบการศึกษา ทั้งนี้จะต้องส่งมอบรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนดตามรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

๖.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานเบื้องต้น ให้กรมทางหลวงภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจะต้องประกอบด้วยความเป็นมาของโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษา ผังโครงสร้างการทำงานของบุคลากร แผนการดำเนินงานและกำหนดเวลาการทำงาน แนวทาง เทคนิค และวิธีการศึกษาตามขอบเขตการศึกษา สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาและข้อจำกัดการใช้พื้นที่ ในบริเวณโครงการที่จะมีผลกระทบต่อการศึกษาโครงการ ผลการตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม และแผนที่แสดงข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ชัดเจน รวมทั้งแผนการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบ ก่อนที่จะดำเนินการศึกษาในรายละเอียดต่อไป จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน

๖.๒ รายงานระยะกลาง (Interim Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานระยะกลาง ให้กรมทางหลวงภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เนื้อหารายงานอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม สรุปปัจจัยที่จะนำไปศึกษาในชั้นรายละเอียด ผลการทบทวนรูปแบบการก่อสร้างโครงการ ผลการศึกษาด้านจรรยาบรรณการรวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบัน สำนวนภาคสนามเพิ่มเติม รวมถึงผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งที่ ๑ จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน

๖.๓ ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ให้กรมทางหลวงภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

๖.๓.๑ ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)

เนื้อหารายงานจะต้องแสดงผลงานรวมทั้งหมดของการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของกรมทางหลวง ต่อรายงานระยะกลาง โดยต้องจัดทำให้ครบถ้วน สมบูรณ์ และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ

๖.๓.๒ ร่างรายงานการประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี

เนื้อหาอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย ผลการสำรวจโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี ในระยะ ๑ กิโลเมตรจากโครงการ โดยระบุชื่อ ตำแหน่ง ที่ตั้ง ลักษณะ และความสำคัญของโบราณสถาน หรือแหล่งโบราณคดี ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อโบราณสถานหรือแหล่งโบราณคดีนั้นๆ รวมถึงปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ

๖.๔ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานขั้นสุดท้าย ให้กรมทางหลวง ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเมื่อการศึกษาแล้วเสร็จตามสัญญา โดยรายงานนี้จะแสดงผลการศึกษาที่ได้ปฏิบัติตามทั้งหมดตามขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ พร้อมด้วยข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาดำเนินการโครงการของกรมทางหลวง ซึ่งจะประกอบด้วยรายงานดังต่อไปนี้

๖.๔.๑ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Report)

เนื้อหารายงานจะต้องแสดงผลงานรวมทั้งหมดของการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามเพิ่มเติม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเด็นที่มีนัยสำคัญ ตลอดจนมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องจัดทำให้ครบถ้วน สมบูรณ์ และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของกรมทางหลวงต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒๐ (ยี่สิบ) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน

๖.๔.๒ รายงานสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื้อหารายงานจะต้องสรุปภาพรวมผลการศึกษาทั้งหมดจากรายงานในข้อ ๖.๖.๑ จำนวน ๒๐ (ยี่สิบ) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน

๖.๔.๓ รายงานการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน

เนื้อหารายงานจะต้องแสดงผลการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ได้ดำเนินงานทั้งหมด ตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ และที่ดำเนินงานเพิ่มเติม พร้อมด้วยข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อประโยชน์ต่อการดำเนินการของกรมทางหลวงโดยสมบูรณ์ครบถ้วน จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน

๖.๔.๔ รายงานการประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี

เนื้อหาอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย ผลการสำรวจโบราณสถานและแหล่งโบราณคดี ในระยะ ๑ กิโลเมตรจากโครงการ โดยระบุชื่อ ตำแหน่ง ที่ตั้ง ลักษณะ และความสำคัญของโบราณสถาน หรือแหล่งโบราณคดี ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อโบราณสถานหรือแหล่งโบราณคดีนั้นๆ รวมถึงปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของกรมทางหลวงต่อร่างรายงานการประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน

๖.๕ วิดีทัศน์สรุปผลการศึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำวีดิทัศน์สรุปผลการศึกษาทั้งหมดของโครงการ รวมทั้งจัดทำภาพเคลื่อนไหว ๓ มิติ แบบเสมือนจริงและภาพทัศนียภาพ (Perspective) ๓ มิติ แสดงการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันและเมื่อโครงการแล้วเสร็จ พร้อมทั้งการจัดจรรยาบรรณระหว่างการก่อสร้าง ในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัล ความละเอียดสูงลงแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๕ (ห้า) ชุด เพื่อใช้ในการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งสุดท้าย

ภายหลังจากเมื่อกรมทางหลวงได้จัดส่งรายงานฯ ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว หากมีข้อแก้ไข และ/หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างรวดเร็ว

๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๗.๑ ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคลไทยที่ได้ขึ้นทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง โดยเป็นที่ปรึกษารายเดี่ยวหรือหลายรายรวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอ เพื่อให้มีผู้เชี่ยวชาญครบตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน สามารถแบ่งออกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

- กรณีที่ปรึกษารายเดี่ยว จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาในสาขาสิ่งแวดล้อมและต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กรณีที่ปรึกษาหลายรายรวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอ บริษัทที่ปรึกษาหลัก (Lead Firm) จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาในสาขาสิ่งแวดล้อมและต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบริษัทที่ปรึกษาร่วมจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาในสาขาสิ่งแวดล้อม และ/หรือสาขาคมนาคมขนส่ง และ/หรือสาขาประชาสัมพันธ์

๗.๒ ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญที่จะทำหน้าที่ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยอย่างน้อยต้องมีบุคลากรหลัก ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ ตำแหน่งและจำนวนระยะเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรหลัก

ตำแหน่ง	คุณสมบัติในตำแหน่ง ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (คน-เดือน)
ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
วิศวกรงานทาง	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
วิศวกรจราจร	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๑
วิศวกรโครงสร้าง	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ สั่นสะเทือน	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/ นิเวศวิทยาทางน้ำ	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดี	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชนและการประชาสัมพันธ์	ปริญญาโท	๑๑ - ๑๕	๒
รวม	-	-	๒๐

๗.๓ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับโครงการนี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร โดยที่ปรึกษาต้องหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าบุคลากรเดิม และแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

๗.๔ ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ตามขอบเขตของงานทั้งหมด ในกรณีที่ผู้จัดการโครงการไม่สามารถบริหารโครงการได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา ที่ปรึกษาจะต้องเสนอตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการโครงการเพื่อช่วยในการบริหารโครงการ

๗.๕ นอกจากบุคลากรหลักแล้ว ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อีกจำนวนหนึ่ง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักในช่วงการดำเนินการตามสัญญานี้ ที่ปรึกษาจะต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน จึงจะดำเนินการได้

๗.๖ เพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ ที่ปรึกษาจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ความสอดคล้องต่อเนื่องของเนื้อหา รูปแบบการจัดวางโครงสร้าง เทคนิคที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลของ รายงาน และตรวจแก้คำสะกดผิดต่าง ๆ ก่อนการจัดพิมพ์และส่งมอบรายงานต่อกรมทางหลวง รวมทั้งจะต้องมี “ผู้ประสานงาน” โดยใกล้ชิดกับกรมทางหลวงตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

๘. หน้าที่ของกรมทางหลวง

๘.๑ กรมทางหลวงจะแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการศึกษา เพื่อกำกับดูแลการทำงานของที่ปรึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เงื่อนไข และข้อกำหนดต่าง ๆ ของการจ้างศึกษานี้ และมีอำนาจในการดำเนินการโครงการให้เป็นไปตามสัญญาในนามของกรมทางหลวง

๘.๒ กรมทางหลวงจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษา และให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินการไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

๘.๓ กรมทางหลวงจะให้ข้อมูลต่าง ๆ เท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของกรมทางหลวง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการศึกษานี้ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

๘.๔ กรมทางหลวงจะให้ความสะดวกแก่ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ของที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณที่ศึกษา ภายใต้ขอบเขตอำนาจและสิทธิของกรมทางหลวง เพื่อให้ที่ปรึกษาสามารถปฏิบัติงานภาคสนามได้สะดวก

๙. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๙.๑ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด และจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคนิคอย่างดีที่สุดเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ เอาใจใส่ และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กรมทางหลวงมากที่สุดตลอดเวลา

๙.๒ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ที่กรมทางหลวงมอบให้แก่ที่ปรึกษาภายใต้ข้อ ๘.๓ หรือที่จัดหาเองโดยอาศัยค่าใช้จ่ายภายใต้การศึกษานี้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา คืนให้แก่กรมทางหลวงทั้งหมดโดยทันทีหลังจากสิ้นสุดสัญญา หรือในขณะใด ๆ ที่กรมทางหลวงเห็นว่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาอีกต่อไป และเรียกให้ส่งมอบก่อนสัญญาสิ้นสุดลง โดยกรมทางหลวงขอสงวนสิทธิที่จะถือว่า เอกสารดังกล่าวอยู่ภายใต้กรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง และห้ามไม่ให้ที่ปรึกษาทำสำเนาหรือนำข้อมูลในเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าว ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้ หรือใช้ประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากการศึกษานี้ โดยไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงก่อน

๙.๓ ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบแนวทางและวิธีการในการดำเนินศึกษาของตนกับกรมทางหลวง โดยจัดให้ผู้จัดการโครงการหรือตัวแทน มาทำการหารือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้โดยตรงตลอดเวลาเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อให้รายงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกรมทางหลวง และโดยไม่ก่อให้เกิดการศึกษาเกิดความล่าช้า ซึ่งเป็นการสูญเสียเวลาอันมีค่าที่ใช้ในการศึกษา

๙.๔ กรณีที่คณะกรรมการกำกับการศึกษาฯ พิจารณารายงานแล้วมีความเห็นว่า รายงานมีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ครบถ้วน ต้องแก้ไขในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ ที่ปรึกษาจะต้องเร่งจัดการแก้ไขรายงานให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากกรมทางหลวง หรือภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ และส่งมอบรายงานที่แก้ไขแล้วให้แก่กรมทางหลวงพิจารณาอีกครั้งหนึ่งโดยครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ ๖ ทั้งนี้ โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากที่กล่าวไว้ในสัญญาจ้าง

๙.๕ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่กรมทางหลวง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านเทคนิค และปัญหาทางด้านอื่น ๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษา โดยจะดำเนินการให้เป็นอย่างดี ไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อกรมทางหลวง

๙.๖ ที่ปรึกษามีเวลาในการให้บริการตามโครงการนี้เป็นเวลา ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินการต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงาน ความล่าช้าใด ๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษา จนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบรายงานต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลา จะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงานโครงการอื่น ๆ ที่จะมีขึ้นในอนาคต

๑๐. วิธีการจัดจ้าง

กรมทางหลวงจะใช้วิธีการคัดเลือกในการจัดจ้างที่ปรึกษาสำหรับงานบริการที่ปรึกษานี้

๑๑. วงเงินงบประมาณ

กรมทางหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษาตามขอบเขตของงาน ภายในวงเงินรวมไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

๑๒. การจ่ายเงิน

ที่ปรึกษาจะได้รับเงินค่าจ้างทุกงวดงานเมื่อกรมทางหลวงให้ความเห็นชอบรายงานที่ส่ง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ได้ตรวจรับผลงานที่ที่ปรึกษาได้ดำเนินการครบถ้วนตามรายการข้อกำหนดและขอบเขตงานในสัญญา ซึ่งการจ่ายเงินแบ่งออกเป็น ๔ งวด ดังนี้

๑๒.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่ง และได้รับความเห็นชอบรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ตามข้อ ๖.๑

๑๒.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๕ (ยี่สิบห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่ง และได้รับความเห็นชอบรายงานระยะกลาง (Interim Report) ตามข้อ ๖.๒

๑๒.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่ง และได้รับความเห็นชอบร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ตามข้อ ๖.๓

๑๒.๔ งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่ง และได้รับความเห็นชอบรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ตามข้อ ๖.๔

๑๓. ค่าจ้างล่วงหน้า

การจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าแก่ที่ปรึกษาเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๓๐

๑๔. การจัดทำข้อเสนอ

คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาจะจัดทำหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้เขียนข้อเสนอ โดยที่ปรึกษาที่สนใจให้จัดทำข้อเสนอสำหรับงานบริการที่ปรึกษานี้ แบ่งออกเป็น ๒ ชอง ประกอบด้วยชองข้อเสนอด้านเทคนิคและชองข้อเสนอด้านราคา โดยให้ปิดผนึกแยกจากกัน

๑๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑๕.๑ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษาเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาได้มีหนังสือเชิญชวนและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้เท่านั้น

๑๕.๒ กรมทางหลวงจะใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษา โดยมีคะแนนด้านคุณภาพเต็ม ๑๐๐ คะแนน ดังต่อไปนี้

- ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ๒๐ คะแนน
- วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน ๔๐ คะแนน
- จำนวนและคุณสมบัติบุคลากรที่ร่วมงาน ๔๐ คะแนน

๑๕.๓ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาที่ได้รับคะแนนด้านคุณภาพไม่น้อยกว่า ๗๕ คะแนน ให้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและนำมาจัดลำดับคะแนน โดยจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุดเป็นลำดับแรก และเชิญที่ปรึกษา มาเจรจาต่อรองราคา หากไม่สามารถตกลงกันได้ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุดลำดับถัดไป

๑๖. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๖.๑ กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะงดจ้างโครงการนี้หรืออาจยกเลิกการพิจารณาข้อเสนอครั้งนี้ก็ได้ ทั้งนี้ สุดแต่กรมทางหลวงจะเห็นสมควร โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่อุทธรณ์และเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๖.๒ กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะงดจ้างโครงการนี้หรือชะลอการลงนามในสัญญา หากไม่ได้รับการอนุมัติจัดสรรงบประมาณเพื่อนำมาดำเนินโครงการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่อุทธรณ์และเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๖.๓ ในระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญา หากเป็นที่ปรากฏว่าที่ปรึกษาหรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานขาดคุณสมบัติและมีลักษณะหรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ดำเนินการจ้างหรือเปลี่ยนแปลงการจ้าง โดยจะยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงสัญญากับที่ปรึกษาตามความเหมาะสม โดยถือว่าที่ปรึกษารับทราบและยอมรับในเงื่อนไขดังกล่าวนี้ และจะเรียกร้องสิทธิใด ๆ มิได้

๑๖.๔ กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสาร และผลงานข้อมูล ตลอดจนผลการศึกษาทบทวน การวิเคราะห์ รายงาน และทรัพย์สินทางปัญญาของที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานให้ตามสัญญา จะตกเป็นกรรมสิทธิ์และ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาของกรมทางหลวง โดยที่ปรึกษาจะต้องไม่ส่งมอบหรือเผยแพร่ข้อมูล เอกสาร และผลงาน ข้อมูล ตลอดจนผลการศึกษาทบทวน การวิเคราะห์ รายงาน และทรัพย์สินทางปัญญาของที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใด หรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวง

๑๗. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และกรมทางหลวงยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมทางหลวงในอัตราค่าปรับรายวันร้อยละ ๐.๐๕ (ศูนย์จุดศูนย์ห้า) ของราคางานจ้าง นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่กรมทางหลวงได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และกฎหมายระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑
สายห้วยดอย - บ้านใหม่พัฒนา

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒ มีนาคม ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร (บุคลากรหลัก/บุคลากรสนับสนุน) ๓,๐๙๑,๐๐๐.๐๐ บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา	กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ
๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา	ประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๐ ปี
๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา	๕๒ คน-เดือน

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นเงิน - บาท

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าใช้จ่ายภาคสนาม/ค่าใช้จ่ายสำนักงาน) ๑,๕๘๔,๐๖๐.๐๐ บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตการดำเนินการ (TOR)

๙.๑ นางสาวดาราวดี ใจคุ้มเก่า	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๙.๒ นายอาทิตย์ สืบศิริวิริยะกุล	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๙.๓ นางอรพิน เสาวภาคย์ไพบุลย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	กรรมการ
๙.๔ นางธีรชพันธ์ หลาวเพ็ชร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

มติคณะรัฐมนตรีวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา และหลักเกณฑ์อัตราค่าใช้จ่ายและแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี ของสำนักงบประมาณ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑ สายหัวดอย-บ้านใหม่พัฒนา

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
๑.ค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก					
ผู้จัดการโครงการ	๒	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๒๒๔,๘๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	๒	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๒๒๔,๘๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
วิศวกรงานทาง	๒	คน-เดือน	๑๐๗,๙๐๐	๒๑๕,๘๐๐	กลุ่มวิศวกรรม ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
วิศวกรจราจร	๑	คน-เดือน	๑๐๗,๙๐๐	๑๐๗,๙๐๐	กลุ่มวิศวกรรม ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
วิศวกรโครงสร้าง	๑	คน-เดือน	๑๐๗,๙๐๐	๑๐๗,๙๐๐	กลุ่มวิศวกรรม ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านอากาศ/เสียง/สั่นสะเทือน	๑	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๑๑๒,๔๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	๑	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๑๑๒,๔๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้	๒	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๒๒๔,๘๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	๒	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๒๒๔,๘๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดี	๒	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๒๒๔,๘๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข	๑	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๑๑๒,๔๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม	๑	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๑๑๒,๔๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	๒	คน-เดือน	๑๑๒,๔๐๐	๒๒๔,๘๐๐	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ ๑๑-๑๕ ปี
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก	๒๐			๒,๒๓๐,๐๐๐	
๒.ค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน					
วิศวกรผู้ช่วย	๖	คน-เดือน	๓๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐	๓ คน * ๒ เดือน
นักวิชาการผู้ช่วย	๒๐	คน-เดือน	๓๐,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๑๐ คน * ๒ เดือน
เลขานุการ	๓	คน-เดือน	๑๕,๐๐๐	๔๕,๐๐๐	
พนักงานพิมพ์ดีด	๓	คน-เดือน	๑๒,๐๐๐	๓๖,๐๐๐	
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน	๓๒			๘๖๑,๐๐๐	
๓.ค่าใช้จ่ายภาคสนาม					
ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรหลัก	๔๐	คน-วัน	๑,๐๔๐	๔๑,๖๐๐	
ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรสนับสนุน	๖๐	คน-วัน	๑,๐๔๐	๖๒,๔๐๐	
ค่าเช่ายานพาหนะ + คนขับ + น้ำมัน	๕	เดือน	๓๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	
ค่าเดินทางไปกลับ(เครื่องบิน)	๑๕	เที่ยว	๓,๐๐๐	๔๕,๐๐๐	
ค่าเดินทางไปกลับ(รถโดยสาร)	๓๐	เที่ยว	๑,๕๐๐	๔๕,๐๐๐	
ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
- อากาศ	๑๕	หน่วย	๓,๐๐๐	๔๕,๐๐๐	๑ สถานี * ๓ วัน * ๕ ดัชนี * ๑ ครั้ง
- เสียง	๓	หน่วย	๓,๐๐๐	๙,๐๐๐	๑ สถานี * ๓ วัน * ๑ ครั้ง
- ความสั่นสะเทือน	๓	หน่วย	๑๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๑ สถานี * ๓ วัน * ๑ ครั้ง
- คุณภาพน้ำผิวดิน	๑	หน่วย	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑ สถานี * ๑ ครั้ง
- นิเวศวิทยาทางน้ำ	๑	หน่วย	๕,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑ สถานี * ๑ ครั้ง
- ทรัพยากรป่าไม้	๑	ครั้ง	เหมาจ่าย	๑๐๐,๐๐๐	สำรวจระยะทาง ๒.๓ กม. รวมพื้นที่หัว-ท้าย ด้านละ ๕๐๐ ม.= ๓.๓ กม.*๘,๐๐๐ บาท+ค่า สำรวจการใช้ที่ดิน ๕๐,๐๐๐บาท/ครั้ง + ค่าสำรวจ ชนิดต้นไม้ ๒๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง+ค่าสำรวจชนิดที่ ชุดล้อม ๑๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง *๑ ครั้ง รวม ๑๐๖,๔๐๐ บาท (เหมาจ่าย ๑๐๐,๐๐๐)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑ สายหัวดอย-บ้านใหม่พัฒนา

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
- สัตว์ป่า	๑	ครั้ง	เหมาจ่าย	๔๖,๐๐๐	สำรวจระยะทาง ๒.๓ กม. รวมพื้นที่หัว-ท้าย ด้านละ ๕๐๐ ม.=๓.๓ กม.*๘,๐๐๐ บาท+ค่า สำรวจความหลากหลายฯ สัตว์ป่า ๒๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง * สำรวจ๑ ครั้ง รวม ๔๖,๔๐๐ บาท (เหมาจ่าย ๔๖,๐๐๐ บาท)
- โบราณคดี	๑	ครั้ง	เหมาจ่าย	๘๔,๐๐๐	สำรวจระยะทาง ๒.๓ กม. รวมพื้นที่หัว-ท้าย ด้านละ ๑๐๐๐ ม.= ๕.๓ กม.*๑๖,๐๐๐ บาท รวม ๘๔,๘๐๐ บาท (เหมาจ่าย ๘๔,๐๐๐บาท)
- จราจร/คมนาคมขนส่ง	๑	ครั้ง	เหมาจ่าย	๘๔,๐๐๐	ตรวจวัดปริมาณจราจรบนเส้นทาง ๒ จุด +ทาง แยก ๑ จุด
- สภาพเศรษฐกิจสังคม	๒๐๐	ตัวอย่าง	๗๐๐	๑๔๐,๐๐๐	
ค่าการมีส่วนร่วมของประชาชน					
- ค่าอาหาร	๒๐๐	คน	๒๗๐	๕๔,๐๐๐	
- ค่าอาหารว่าง	๒๐๐	คน	๓๕	๗,๐๐๐	
- ค่าส่งจดหมายเชิญ	๒๐๐	คน	๓๕	๗,๐๐๐	
- ค่าเอกสารประกอบการประชุม	๒๐๐	ชุด	๗๐	๑๔,๐๐๐	
- ค่าแผ่นพับประชาสัมพันธ์	๓๐๐	ชุด	๑๕	๔,๕๐๐	
- ค่าบอร์ดนิทรรศการ	๑๒	แผ่น	๑,๓๐๐	๑๕,๖๐๐	ประชุม ๒ ครั้ง บอร์ดครั้งละ ๖ แผ่น
- ค่าประกาศสรุปผลการประชุม (Am)	๒๔	แผ่น	๑๕	๓๖๐	ประชุม ๒ ครั้ง ติดประกาศ ๖ แห่งๆละ๒แผ่น
- ค่าป้ายประชาสัมพันธ์ (ไว้นิล)	๑๒	แผ่น	๑,๓๐๐	๑๕,๖๐๐	ประชุม ๒ ครั้ง ติดประกาศ ๖ แห่งๆละ๑แผ่น
- ค่าออกแบบแผ่นพับ บอร์ดนิทรรศการ และ ป้ายประชาสัมพันธ์	๒	ครั้ง	๑๕,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	
- Website			เหมาจ่าย	๑๐๐,๐๐๐	
- วิดีทัศน์โครงการ			เหมาจ่าย	๖๐,๐๐๐	
รวมค่าใช้จ่ายภาคสนาม				๑,๒๐๐,๐๖๐	
๔.ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน					
ค่าเช่าคอมพิวเตอร์	๕	เดือน	๘,๐๐๐	๔๐,๐๐๐	
ค่าถ่ายเอกสาร	๕	เดือน	๖,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	
ค่าติดต่อสื่อสาร	๕	เดือน	๑๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐	
ค่าเช่าสำนักงานรวมสาธารณูปโภค	๕	เดือน	๓๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	
ค่าจัดทำรายงาน					
- รายงานเบื้องต้น	๘	เล่ม	๕๐๐	๔,๐๐๐	
- รายงานระยะกลาง	๘	เล่ม	๑,๕๐๐	๑๒,๐๐๐	
- Draft EIA	๘	เล่ม	๑,๕๐๐	๑๒,๐๐๐	
- ร่างรายงานผลกระทบด้านโบราณคดี	๘	เล่ม	๑,๐๐๐	๘,๐๐๐	
- Final EIA	๒๐	เล่ม	๒,๐๐๐	๔๐,๐๐๐	
- Summary EIA	๒๐	เล่ม	๕๐๐	๑๐,๐๐๐	
- รายงานผลกระทบด้านโบราณคดี	๘	เล่ม	๑,๕๐๐	๑๒,๐๐๐	
- รายงานสรุปการมีส่วนร่วมฯ	๘	เล่ม	๒,๐๐๐	๑๖,๐๐๐	
รวมค่าใช้จ่ายสำนักงาน				๓๘๔,๐๐๐	
งบประมาณรวมทั้งสิ้น				๔,๖๗๕,๐๖๐	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%				๓๒๗,๒๕๔	
พิเศษ				๒,๓๑๔	

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงหมายเลข ๑๔๒๑ สายห้วยดอย-บ้านใหม่พัฒนา

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
งบประมาณรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม				๕,๐๐๐,๐๐๐	