



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖
สายบางปะอิน - นครราชสีมา

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สายบางปะอิน - นครราชสีมา

สารบัญ

	หน้า
๑. ความเป็นมาของโครงการ	๑
๒. วัตถุประสงค์	๒
๓. พื้นที่ศึกษา	๓
๔. ขอบเขตการศึกษา	๓
๔.๑ การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๓
๔.๒ การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๓
๔.๓ การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๓
๔.๔ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	๕
๔.๕ สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	๑๑
๔.๖ ข้อเสนอแนะ	๑๒
๕. ระยะเวลาดำเนินการ	๑๒
๖ การส่งมอบรายงานและเอกสาร	๑๒
๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา	๑๔
๘. หน้าที่ของกรมทางหลวง	๑๖
๙. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา	๑๗
๑๐. วิธีการจัดจ้าง	๑๗
๑๑. วงเงินงบประมาณ	๑๗
๑๒. การจ่ายเงิน	๑๗
๑๓. ค่าจ้างล่วงหน้า	๑๘
๑๔. การจัดทำข้อเสนอ	๑๘
๑๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	๑๘
๑๖. ข้อเสนอสิทธิ	๑๙
๑๗. ค่าปรับ	๑๙

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สายบางปะอิน - นครราชสีมา

๑. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา เป็นเส้นทางที่มีความสำคัญเนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงกรุงเทพมหานครกับศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งประเทศเพื่อนบ้านในบริเวณพื้นที่อนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง อันจะทำให้เกิดการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่มีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างไรก็ตาม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา เป็นโครงการซึ่งเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้น ในปี พ.ศ. ๒๕๔๒ กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม.วี.เอส. คอนซัลแต้นส์ จำกัด บริษัท โฟเทเนเซียล เอ็นจิเนียริง คอนซัลแต้นส์ จำกัด และสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา บริเวณ กม. ๐+๐๐๐ - กม.๑๙๖+๐๐๐ รวมถึงจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรายงานดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเมื่อคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๔๙ วันที่ ๒๓ พ.ย. ๒๕๔๙ ต่อมากรมทางหลวงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด บริษัท วิศวกรรมธรณีและฐานราก จำกัด และบริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สายบางปะอิน - นครราชสีมา ตอน ๑ และบริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแต้นท์ จำกัด ร่วมกับบริษัท เทสโก้ จำกัด ให้ดำเนินการสำรวจและออกแบบรายละเอียด ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สายบางปะอิน - นครราชสีมา ตอน ๒ ซึ่งในขณะที่มีการสำรวจและออกแบบ ได้มีการปรับแนวเส้นทางบางส่วนจากในระยาศึกษาความเหมาะสมของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน และผลจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในขณะนั้น โดยดำเนินการออกแบบแล้วเสร็จเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๑

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ กรมทางหลวงมีแผนงานที่จะก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา จึงได้เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุมัติดำเนินโครงการ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุมัติให้กรมทางหลวงดำเนินโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา โดยมีเงื่อนไขให้กรมทางหลวงส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณา และเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติทราบ

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เทสโก้ จำกัด และบริษัท ธรรมชาติ คอนซัลแต้นท์ จำกัด ให้ดำเนินการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง และจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสำหรับช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงแนวเส้นทางไปจากรายงานการประเมินผลกระทบเดิม จำนวน ๗ ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ ๑ คือบริเวณจุดเชื่อมกับทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ - กม.๒+๐๐๐ ช่วงที่ ๒ คือ กม.๑๓+๐๐๐ - กม.๓๖+๐๐๐ ช่วงที่ ๓ คือ กม.๕๕+๐๐๐ - กม.๖๓+๐๐๐ ช่วงที่ ๔ คือ กม.๖๘+๕๐๐ - กม.๗๗+๐๐๐

ช่วงที่ ๕ คือ กม.๘๗+๕๐๐ - กม.๗๗+๐๐๐ ช่วงที่ ๖ คือ กม.๑๑๔+๐๐๐ - กม.๑๓๒+๐๐๐ และช่วงที่ ๗ คือ กม.๑๘๔+๐๐๐ - กม.๑๘๖+๐๐๐ โดยรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๙ ในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๙ และเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รับทราบแล้ว ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๙ และในปี ๒๕๖๑ กรมทางหลวงได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน - นครราชสีมา (บริเวณศูนย์บริการทางหลวง) บริเวณ กม.๑๐๗+๕๒๕ บริเวณซ้ายทาง และบริเวณ กม.๑๐๘+๕๗๕ บริเวณขวาทาง ซึ่งรายงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

ปัจจุบันกรมทางหลวงอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สาย บางปะอิน - นครราชสีมา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ และนำมาตราการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไปปฏิบัติจริง อีกทั้งยังเป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

โดยในระยะที่ผ่านมากรมทางหลวงได้ดำเนินการได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยดำเนินการระยะที่ ๑ โดยมีจุดเริ่มต้นบริเวณกม.๐+๐๐๐ และจุดสิ้นสุดบริเวณ กม.๑๘๖+๐๐๐ ระยะที่ ๒ มีจุดเริ่มต้นบริเวณกม.๐+๐๐๐ และจุดสิ้นสุดบริเวณ กม.๑๘๖+๐๐๐ และระยะที่ ๓ มีจุดเริ่มต้นบริเวณกม.๐+๐๐๐ และจุดสิ้นสุดบริเวณ กม.๑๘๖+๐๐๐ และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third party) เท่านั้น ดังนั้น กรมทางหลวงจึงต้องว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการในด้านนี้มาดำเนินการศึกษา

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อทราบถึงแนวโน้มสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

๒.๓ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในอนาคตต่อไป และ/หรือที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

๒.๔ เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาทางหลวงอื่น ๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

๓. พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการตั้งอยู่บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน - นครราชสีมา โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริเวณ กม.๒+๗๐๐ (ด้านทิศตะวันออก) ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ และสิ้นสุดโครงการที่ กม.๒+๕๐๐ ของทางเลี่ยงเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา รวมระยะทาง ๑๙๖ กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ ๑

๔. ขอบเขตการศึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างละเอียด โดยจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานให้สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้วพ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๕” ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางหลักประกอบการดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้ คือ

๔.๑ การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของวิธีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) และการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึง ตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขแผนการติดตามตรวจสอบ และแผนปฏิบัติการพัฒนาและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องสรุปผลออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด พร้อมทั้งระบุเหตุผลสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน

๔.๒ การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางหลวง โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อโครงการและการศึกษานี้ รวมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรค และ/หรือสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามไว้ด้วยอย่างชัดเจน

๔.๓ การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาข้อแตกต่างระหว่างมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการจริงเปรียบเทียบกับข้อเสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงโดยละเอียด โดยอย่างน้อยที่สุด จะต้องมีการระบุกิจกรรมที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ และรายละเอียดเชิงวิศวกรรมในส่วนอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

๔.๓.๒ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้ว โดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรม ประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น และให้ระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้ชัดเจน พร้อมวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการที่นำเสนอไว้ ทั้งที่ได้ปฏิบัติแล้ว และ/หรือยังไม่ได้ปฏิบัติ

๔.๓.๓ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนปรับปรุงมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้เหตุผลประกอบในการนำเสนอแผนปรับปรุง และ/หรือมาตรการเพิ่มเติมอย่างละเอียดและชัดเจน

๔.๔ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างละเอียด โดยอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่และช่วงเวลา ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการต่อ ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๑. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM-๑๐ ▪ NMHC ▪ CO ▪ NO_๒ ▪ ความเร็วและทิศทางลม 	ก่อสร้าง	๑๑*	๕ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	๑) หมู่บ้านแปดไร่ อ.เชียงรากน้อย จ.อยุธยา ๒) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อ.วังน้อย จ.อยุธยา ๓) วัดชัยเฉลิมมิตร อ.หนองแค จ.สระบุรี ๔) บ้านบัวลอย อ.หนองแค จ.สระบุรี ๕) โรงเรียนวัดชำผักแพว อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ๖) สำนักสงฆ์สังขะโลกุตตระ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ๗) บ้านลาดโต อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๘) วัดเขาน้อยคงคาราม อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๙) โรงเรียนไตรรัตน์วิทยาคาร อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๑๐) โรงเรียนบ้านคนชุม อ.เมือง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
						จ.นครราชสีมา ๑๑) บ้านมอเกาะหาด อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา (จากรายงานการเปลี่ยนแปลง บริเวณศูนย์บริการ)
คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM-๑๐ ▪ CO 		๘**	๓ วันต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะก่อสร้าง	๑๒) บ้านลำตาเสา อ.วังน้อย จ.อยุธยา ๑๓) บ้านหนองตาพรหม อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๔) บ้านหนองแต้ อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๕) วัดโคกหนามแท่ง บ้านโคกหนามแท่ง อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๖) วัดคั่นตะเคียน บ้านคั่นตะเคียน อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี ๑๗) วัดเทพสุทธาจารย์ บ้านวงศ์เกษตร อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๑๘) ฟาร์มไก่ บ.แหลมทองฟาร์ม จำกัด (จี.พี) บ้านบุกระแจะ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๑๙) วัดกุดเต่างับ บ้านกุดเต่างับ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา
คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM-๑๐ ▪ NMHC ▪ CO ▪ NO_๒ ▪ ความเร็วและทิศทางการลม 	ดำเนินการ	๑๐*	๕ วันต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรก	๑) หมู่บ้านแปดไร่ อ.เขียงรากน้อย จ.อยุธยา ๒) มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราภัย อ.วังน้อย จ.อยุธยา ๓) วัดชัยเฉลิมมิตร อ.หนองแค จ.สระบุรี ๔) บ้านบัวลอย อ.หนองแค จ.สระบุรี ๕) โรงเรียนวัดชำผักแพว อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ๖) สำนักสงฆ์สัจจะโลกุตตระ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ๗) บ้านลาดโต อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๘) วัดเขาน้อยคงคาราม อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๙) โรงเรียนไตรรัตน์วิทยาคาร อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๑๐) โรงเรียนบ้านคนชุม อ.เมือง จ.นครราชสีมา
คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM-๑๐ ▪ CO 		๘**	๓ วันต่อเนื่อง	๑ ครั้ง/ปี ช่วงเดือน พ.ย. - ม.ค.	ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรกนับจากเปิดใช้งาน	๑๑) บ้านลำตาเสา อ.วังน้อย จ.อยุธยา ๑๒) บ้านหนองตาพรหม อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๓) บ้านหนองแต้ อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๔) วัดโคกหนามแท่ง บ้านโคกหนามแท่ง อ.เมือง จ.สระบุรี ๑๕) วัดคั่นตะเคียน บ้านคั่นตะเคียน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
						อ.มวกเหล็กจ.สระบุรี ๑๖) วัดเทพสุทธาจารย์ บ้านวงศ์ เกษตร อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๑๗) ฟาร์มไก่ บ.แหลมทองฟาร์ม จำกัด (จี้.พี) บ้านบุกระแฉด อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ๑๘) วัดกุดเต่างับ บ้านกุดเต่างับ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา
๒. เสียง <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leq ๒๔ hr. ▪ Lmax ▪ L๙๐ ▪ Ldn ▪ การติดตั้งกำแพงกันเสียง 	ก่อสร้าง	๑๑*	๕ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	สถานีที่ ๑-๑๑ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ และติดตามการติดตั้ง กำแพงกันเสียงในบริเวณที่มีการติดตั้ง กำแพงกันเสียง
		๘**	๓ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	สถานีที่ ๑๒-๑๙ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ และติดตามการติดตั้ง กำแพงกันเสียงในบริเวณที่มีการติดตั้ง กำแพงกันเสียง
เสียง <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leq ๒๔ hr. ▪ Lmax ▪ L๙๐ ▪ Ldn 	ดำเนินการ	๑๐*	๕ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะ ดำเนินการ	สถานีที่ ๑-๑๐ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ และติดตามการติดตั้ง กำแพงกันเสียงในบริเวณที่มีการติดตั้ง กำแพงกันเสียง
		๘**	๓ วันต่อเนือง	๑ ครั้ง/ปี ช่วงเดือน พ.ย. - ม.ค.	ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรกนับจาก เปิดใช้งาน	สถานีที่ ๑๑-๑๘ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ และติดตามการติดตั้ง กำแพงกันเสียงในบริเวณที่มีการติดตั้ง กำแพงกันเสียง
		๑***	๕ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ ๒ ปีแรก จากนั้น ดำเนินการปีที่ ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๒๕ และ ๓๐	บ้านมอเกษตร อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา (จากรายงานการ เปลี่ยนแปลง บริเวณศูนย์บริการ)
๓. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเร็วอนุภาคสูงสุดทั้งสาม แกน ▪ ความถี่และความสั่นสะเทือน ทั้งสามแกน ▪ ระยะเวลาจัดทั้งสามแกน 	ก่อสร้าง	๑๐*	๕ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	สถานีที่ ๑-๑๐ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ
		๘**	๓ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	สถานีที่ ๑๒-๑๙ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ
	ดำเนินการ	๑๐**	๕ วันต่อเนือง	๒ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ ๓ ปีแรก จากนั้น ดำเนินการทุก ๕ ปี (เริ่มปีที่ ๖ ของ การเปิด ดำเนินการ)	สถานีที่ ๑-๑๐ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ
		๘*	๓ วันต่อเนือง	๑ ครั้ง/ปี ช่วงเดือน พ.ย. - ม.ค.	ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรกนับจาก เปิดใช้งาน	สถานีที่ ๑๑-๑๘ ของการตรวจวัด คุณภาพอากาศ
๔. เศรษฐกิจสังคม* <ul style="list-style-type: none"> ▪ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับโครงการ 	ก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะ ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ กลุ่มผู้นำชุมชน ▪ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้น ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ 						
เศรษฐกิจสังคม <ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบกับก่อนและหลังมีโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ การใช้ประโยชน์จากโครงการ ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ 	ดำเนินการ	-	-	๑ ครั้ง/ปี**	ระยะดำเนินการ ๓ ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุก ๕ ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ผู้ใช้ทาง ผู้นำชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม
		-	-	๑ ครั้ง/ปี***	ระยะดำเนินการ ๒ ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุกปีที่ ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๒๕ และ ๓๐	<ul style="list-style-type: none"> ผู้นำชุมชน พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มครัวเรือน
๕. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม <ul style="list-style-type: none"> สภาพการระบายน้ำ สภาพท่อและทางระบายน้ำ การเกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ การปิดกั้นทางน้ำ/การถมดินในแหล่งน้ำ ความลาดชันของพื้นที่ การซึมและการไหลของน้ำ พื้นที่รับน้ำ 	ก่อสร้าง	-	-	-	ตลอดระยะก่อสร้าง และให้ตรวจสอบภายใน ๒๔ ชั่วโมงในกรณีที่ฝนตกหนัก	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ท่อระบายน้ำตลอดแนวเส้นทางโครงการ บริเวณที่แนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติ
การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม <ul style="list-style-type: none"> ประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่ ความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำ 	ดำเนินการ	-	-	ฤดูฝน ช่วงเดือน พ.ค.-ต.ค. เดือนละ ๑ ครั้ง	ระยะดำเนินการ ๓ ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุก ๕ ปี	อาคารระบายน้ำ ทางระบายน้ำ ท่อลอด สะพาน ทางลอด และทางเชื่อม
		-	-	ฤดูแล้ง ช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. ดำเนินการตรวจวัด ๒ ครั้ง	ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรก	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณท่อระบายน้ำตลอดแนวโครงการ บริเวณที่แนวเส้นทางตัดผ่านแหล่งน้ำธรรมชาติ บริเวณทางลอดเชื่อมต่อกันสายต่างๆ ของทางบริการท้องถิ่น

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๖. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ ▪ ความเป็นกรดเป็นด่าง ▪ ความนำไฟฟ้า ▪ DO ▪ BOD ▪ ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ▪ TSS ▪ TDS ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลลีโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	ก่อสร้าง	๑๓*	-	๒ ครั้ง/ปี	ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คลองหลุม (กม.๐+๑๒๕) ▪ คลองหนองน้ำส้ม(กม.๑๕+๖๐๒) ▪ คลองระพีพัฒน์ (กม.๒๔+๙๔๔) ▪ หัวฝี่หลอก (กม.๕๘+๙๗๖) ▪ คลองยาง (กม.๑๒๕+๒๔๒) ▪ คลองปริบูรณ์ (กม.๑๙๐+๓๑๘) ▪ ลำตะคอง (กม.๑๙๔+๙๘๕) ▪ จุดระบายน้ำที่ออกจากบ้านพักคนงานจำนวน ๖ แห่ง
		๙**	-	๔ ครั้ง/ปี	ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คลองหนองแขง (กม.๔๒+๒๑๐) ▪ คลองลำตะคอง (กม.๑๑๐+๓๒๐) ▪ ลำตะคอง (กม.๑๔๓+๑๕๐) ▪ จุดระบายน้ำที่ออกจากบ้านพักคนงานจำนวน ๖ แห่ง
คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ อุณหภูมิ ▪ ความเป็นกรดเป็นด่าง ▪ ความนำไฟฟ้า ▪ DO ▪ BOD ▪ ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ▪ TSS ▪ TDS ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลลีโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ ลักษณะทางกายภาพ ▪ ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น ▪ ซัลไฟต์ 	ดำเนินการ	๒**	-	๒ ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	ระยะดำเนินการ ๓ ปีแรก จากนั้นดำเนินการติดตามทุก ๕ ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ น้ำทิ้งจากที่พักริมทางหลวงหนองแค ▪ น้ำทิ้งจากที่พักริมทางลำตะคอง
		๑๑*	-	๑ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรก	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คลองนครหลวง (กม.๑๕+๗๕๐) ▪ คลองหนองน้ำส้ม (กม.๑๗+๙๗๐) ▪ คลองระพีพัฒน์ (กม.๒๙+๑๓๕) ▪ คลองหนองแขง (กม.๔๒+๒๑๐) ▪ คลองมวกเหล็ก (กม.๘๗+๒๐๐) ▪ คลองลำตะคอง (กม.๑๑๐+๓๒๐) ▪ ลำตะคอง (กม.๑๔๓+๑๕๐) ▪ จุดระบายน้ำที่ออกจากสถานีบริการทางหลวง จำนวน ๔ แห่ง
		๒***	-	๒ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ ๒ ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุกปีที่ ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๒๕ และ ๓๐	<ul style="list-style-type: none"> ▪ จุดระบายน้ำที่บริเวณศูนย์บริการทางหลวง กม.๑๐๗+๕๒๕ และ กม.๑๐๘+๕๗๕
๗. นิเวศวิทยาทางน้ำ* <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความหลากหลายทางชีวภาพ ▪ ปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ▪ ปริมาณสัตว์หน้าดิน 	ก่อสร้าง	๗	-	๒ ครั้ง/ปี	ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้งตลอดระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คลองหลุม (กม.๐+๑๒๕) ▪ คลองหนองน้ำส้ม(กม.๑๕+๖๐๒) ▪ คลองระพีพัฒน์ (กม.๒๔+๙๔๔) ▪ หัวฝี่หลอก (กม.๕๘+๙๗๖) ▪ คลองยาง (กม.๑๒๕+๒๔๒) ▪ คลองปริบูรณ์ (กม.๑๙๐+๓๑๘) ▪ ลำตะคอง (กม.๑๙๔+๙๘๕)
๘. ทรัพยากรดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ การชะล้างพังทลายของดิน ▪ การเกิดดินถล่ม 	ก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/เดือน	ตลอดระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
ทรัพยากรดิน	ดำเนินการ	-	-	๒ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ตลอดจนสภาพการชะล้างพังทลายของดิน ▪ สภาพพืชที่ปลูกคลุมดินไว้ ▪ สภาพโครงสร้างเสริมความแข็งแรงและการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณลาดดินตัด ลาดดินถม ▪ สภาพรางรับน้ำบริเวณชนพักและด้านล่างของดินตัด/ดินถม 					<p>๓ ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุก ๕ ปี (เริ่มปีที่ ๖ ของการเปิดดำเนินการ)</p> <p>ระยะดำเนินการ ๕ ปีแรก</p>	
<p>๙. การคมนาคม*</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพการชำรุดเสียหายของเส้นทางขนส่งวัสดุ ▪ สภาพผิวจราจร ป้ายสัญญาณ ไฟ ระบบส่องสว่างตามแบบก่อสร้าง ▪ รวบรวมปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายที่อยู่โดยรอบ ▪ สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลา และสาเหตุ 	ก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/เดือน	ตลอดระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการและเส้นทางขนส่งวัสดุ
<p>การคมนาคม**</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพการชำรุดเสียหายตลอดแนวเส้นทางโครงการ อุปกรณ์ป้ายจราจร และระบบไฟส่องสว่าง ▪ ปริมาณการจราจร ▪ การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น 	ดำเนินการ	-	-	๒ ครั้ง/ปี	ระยะดำเนินการ ๓ ปีแรก จากนั้นดำเนินการทุก ๕ ปี (เริ่มปีที่ ๖ ของการเปิดดำเนินการ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

หมายเหตุ : เครื่องหมาย “-“ หมายถึง ตามมาตรฐานเทคนิคและวิธีการตรวจวัดที่มีความเหมาะสม

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา, ๒๕๔๗

: ** รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา, ๒๕๕๙

: ***รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางปะอิน - นครราชสีมา (บริเวณศูนย์บริการทางหลวง), ๒๕๖๓

ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาโดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

๔.๔.๑ ที่ปรึกษาจะต้องแสดงตำแหน่งที่ชัดเจนของจุดเก็บตัวอย่าง เช่น คุณภาพอากาศ เสียง เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบคำบรรยาย รายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของจุดเก็บตัวอย่าง

รวมถึงโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ เช่น โครงการปรับปรุงหรือก่อสร้างอื่น ๆ เป็นต้น

๔.๔.๒ ที่ปรึกษาจะต้องแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง อย่างน้อยจะต้องดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔.๔.๓ ที่ปรึกษาจะต้องแสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะต้องมีการรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการ และต้องมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยราชการนั้น ๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน

๔.๔.๔ ที่ปรึกษาจะต้องเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีก็ให้ใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงจะต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประมวลผล วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ ที่ปรึกษาจะต้องคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันนี้ ๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปีถัดๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป

๔.๔.๕ ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาดูงาน กรณีสถานที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่ที่ปรึกษาคาดว่าจะมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุไว้ในรายงานโดยละเอียด

๔.๔.๖ ที่ปรึกษาจะต้องประสานงานและแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันที ที่พบว่าโครงการส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันทั่วทั้ง

๔.๔.๗ หากโครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการต่อ ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการจ่ายค่าจ้างให้ที่ปรึกษาตามปริมาณงานที่ได้ดำเนินการจริง แต่ไม่เกินจากวงเงินค่าจ้างตามสัญญา

๔.๕ สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้มีความละเอียด ชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยายในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย โดยอย่างน้อยเนื้อหาต้องครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

๔.๕.๑ ที่ปรึกษาจะต้องสรุปผลการศึกษาทั้งหมดที่ดำเนินการในหัวข้อ ๔.๑ - ๔.๔

๔.๕.๒ ที่ปรึกษาจะต้องสรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔.๕.๓ ที่ปรึกษาจะต้องสรุปผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้กับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดลำดับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และแสดงเหตุผลประกอบอย่างชัดเจน

๔.๖ ข้อเสนอแนะ

๔.๖.๑ ที่ปรึกษาต้องทำการวิเคราะห์รวบรวมปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับโครงการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของโครงการ

๔.๖.๒ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับสภาพโครงการ และ/หรือ สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป จากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่างละเอียดและชัดเจน

๔.๖.๓ ที่ปรึกษาจะต้องให้ข้อเสนอแนะ และเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเรียงตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วน พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรมสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

๔.๖.๔ ที่ปรึกษาต้องให้ข้อเสนอแนะ โดยจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่ โดยละเอียดให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันและผลของการคาดการณ์ในอนาคต โดยต้องเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อกรมทางหลวงจะสามารถดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไปได้

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาภายใต้ข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การส่งมอบรายงานและเอกสาร

ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งรายงาน และเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมดที่ใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๖.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ โดยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ รายละเอียดโครงการ ผังโครงสร้างการทำงานของบุคลากร แผนการดำเนินงาน แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และกำหนดเวลาทำงาน ผลการศึกษาทบทวน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และเสนอแนะรวมทั้งวิธีการศึกษา เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในรายละเอียดต่อไป

๖.๒ รายงานความก้าวหน้า ๑ (Progress Report ๑) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ โดยจะต้องเสนอผลการศึกษา ทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลการติดตาม

ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสรุปภาพรวมของผลการติดตาม ในขั้นนี้จะต้องมีการนำเสนอผลการตรวจวัดและวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางส่วนด้วย เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในขั้นต่อไป และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๑

๖.๓ รายงานระยะกลาง (Interim Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน โดยรายงานจะต้องสรุป วิเคราะห์ และแสดงภาพรวมของการศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่ผ่านตามาตามขอบเขตการศึกษาในหัวข้อ ๔ โดยละเอียด พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ให้กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในปีถัดไป และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานระยะกลาง

๖.๔ รายงานความก้าวหน้า ๒ (Progress Report ๒) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๕๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ โดยจะต้องเสนอความก้าวหน้าของการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นนี้จะต้องมีการนำเสนอผลการตรวจวัดและวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในส่วนที่ดำเนินการไปแล้ว เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในขั้นต่อไป และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๒

๖.๕ ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๖๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ รายงานจะต้องสรุป วิเคราะห์ และแสดงภาพรวมของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่ผ่านมา ตามขอบเขตการศึกษาในหัวข้อ ๔ โดยละเอียด พร้อมทั้งสรุปแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จะนำไปใช้ปฏิบัติได้ต่อไปอย่างชัดเจน และต้องเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการจัดทำเป็นรายงานขั้นสุดท้าย

๖.๖ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ พร้อมต้นฉบับ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน เมื่อศึกษาแล้วเสร็จตามสัญญา โดยรายงานนี้จะต้องแสดงผลการศึกษาการติดตาม

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมด พร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของกรมทางหลวงตามขอบเขตของงานตามที่ได้ระบุไว้ในหัวข้อที่ ๔ ทั้งหมดโดยสมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของกรมทางหลวงต่อร่างรายงานขั้นสุดท้าย และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานขั้นสุดท้าย

๖.๗ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งพร้อมกับรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ให้กรมทางหลวง ภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบท้ายรายงาน โดยรายงานดังกล่าวจะต้องสรุปภาพรวมของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานขั้นสุดท้ายให้มีสาระสำคัญครบถ้วน สั้นกระชับ และสามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย

ภายหลังจากเมื่อกรมทางหลวงได้จัดส่งรายงานฯ ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว หากมีข้อแก้ไข และ/หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนดอย่างรวดเร็ว

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แบบ สวล. ๔) พร้อมลงลายมือชื่อและตราประทับ (ถ้ามี) หนังสือรับรองการจัดทำรายงานและบัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน ตามแบบ ตต.๑ และสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ชำนาญการทางด้านการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมลงลายมือชื่อรับรอง แสดงเป็นหลักฐานประกอบไว้ในแต่ละรายงานด้วยทุกครั้ง

๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ปรึกษาต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

๗.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๗.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๗.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๗.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๗.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๗.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗.๗ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมทางหลวง ณ วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้ายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

๗.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๗.๑๐ คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือพ้นพู่กิจการ

๗.๑๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่เป็นนิติบุคคลไทยที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง โดยเป็นที่ปรึกษารายเดียวหรือหลายรายรวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอ เพื่อให้มีผู้เชี่ยวชาญครบตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน สามารถแบ่งออกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

- กรณีที่ปรึกษารายเดียว จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาในสาขาสิ่งแวดล้อมและต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

๗.๑๒ ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญที่จะทำหน้าที่ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยอย่างน้อยต้องมีบุคลากรหลัก ดังต่อไปนี้ ตารางที่ ๒ ตำแหน่งและจำนวนระยะเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรหลัก

ตำแหน่ง	คุณสมบัติในตำแหน่ง ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (คน - เดือน)
๑. ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๔
๒. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๖
๓. วิศวกรงานทาง	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๔
๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๔
๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๔
๖. ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยา ทางน้ำ	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๔
๗. ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม	ปริญญาโท	๑๑-๑๕	๒
รวม	-	-	๒๘

๗.๑๓ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับโครงการนี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร โดยที่ปรึกษาต้องหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับบุคลากรเดิม และแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

๗.๑๔ ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ตามขอบเขตของงานทั้งหมด ในกรณีที่ผู้จัดการโครงการไม่สามารถบริหารโครงการได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา ที่ปรึกษาจะต้องเสนอ ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการโครงการเพื่อช่วยในการบริหารโครงการ

๗.๑๕ นอกจากบุคลากรหลักแล้ว ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อีกจำนวนหนึ่ง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักในช่วงการดำเนินการตามสัญญานี้ ที่ปรึกษาจะต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง ก่อนจึงจะดำเนินการได้

๗.๑๖ เพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ ที่ปรึกษาจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของ เนื้อหา ความสอดคล้องต่อเนื่องของเนื้อหา รูปแบบการจัดวางโครงสร้าง เทคนิคที่เหมาะสมในการนำเสนอ ข้อมูลของรายงาน และตรวจแก้คำสะกดผิดต่าง ๆ ก่อนการจัดพิมพ์และส่งมอบรายงานต่อกรมทางหลวง รวมทั้ง จะต้อง มี “ผู้ประสานงาน” โดยใกล้ชิดกับกรมทางหลวงตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

๘. หน้าที่ของกรมทางหลวง

๘.๑ กรมทางหลวงจะแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการศึกษา เพื่อกำกับดูแลการทำงานของ ที่ปรึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เงื่อนไข และข้อกำหนดต่าง ๆ ของการจ้างศึกษานี้ และมีอำนาจ ในการดำเนินการโครงการให้เป็นไปตามสัญญาในนามของกรมทางหลวง

๘.๒ กรมทางหลวงจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษา และให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้ การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินการไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

๘.๓ กรมทางหลวงจะให้ข้อมูลต่าง ๆ เท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของกรมทางหลวง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการศึกษานี้ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

๘.๔ กรมทางหลวงจะให้ความสะดวกแก่ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ของที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณ ที่ศึกษา ภายใต้ขอบเขตอำนาจและสิทธิของกรมทางหลวง เพื่อให้ที่ปรึกษาสามารถปฏิบัติงานภาคสนาม ได้สะดวก

๙. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๙.๑ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามการให้เป็นไปตามข้อผูกพัน และจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ ทางด้านเทคนิคอย่างดีที่สุดเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงาน ด้วยความชำนาญ เอาใจใส่ และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กรมทางหลวง มากที่สุดตลอดเวลา

๙.๒ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ที่กรมทางหลวงมอบให้แก่ที่ปรึกษาภายใต้ข้อ ๘.๓ หรือที่จัดหามาเองโดยอาศัยค่าใช้จ่ายภายใต้การศึกษานี้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา คืนให้แก่กรมทางหลวง ทั้งหมดโดยทันทีหลังจากสิ้นสุดสัญญา หรือในขณะใด ๆ ที่กรมทางหลวงเห็นว่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษา อีกต่อไปและเรียกให้ส่งมอบก่อนสัญญาสิ้นสุดลง โดยกรมทางหลวงขอสงวนสิทธิที่จะถือว่า เอกสารดังกล่าว อยู่ภายใต้กรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง และห้ามไม่ให้ที่ปรึกษาทำสำเนาหรือนำข้อมูลในเอกสารต่าง ๆ

ดังกล่าว ไม่ว่าจะส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้ หรือใช้ประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากการศึกษานี้ โดยไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงก่อน

๙.๓ ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบแนวทางและวิธีการในการดำเนินศึกษาของตนกับกรมทางหลวง โดยจัดให้ผู้จัดการโครงการหรือตัวแทน มาทำการหารือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้โดยตรง ตลอดเวลาเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อให้รายงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกรมทางหลวง และโดยไม่ก่อให้เกิดความล่าช้า ซึ่งเป็นการสูญเสียเปล่าของเวลาอันมีค่าที่ใช้ในการศึกษา

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 ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินการต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงาน ความล่าช้าใด ๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษา จนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบรายงานต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลา จะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงานโครงการอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

๑๐. วิธีการจัดจ้าง

กรมทางหลวงจะใช้วิธีการคัดเลือกในการจัดจ้างที่ปรึกษาสำหรับงานบริการที่ปรึกษานี้

๑๑. วงเงินงบประมาณ

กรมทางหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษาตามขอบเขตของงาน ภายในวงเงินรวมไม่เกิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

๑๒. การจ่ายเงิน

ที่ปรึกษาจะได้รับเงินค่าจ้างทุกงวดงานเมื่อกรมทางหลวงให้ความเห็นชอบรายงานที่ส่งและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับผลงานที่ที่ปรึกษาได้ดำเนินการครบถ้วนตามรายการข้อกำหนดและขอบเขตงานในสัญญา ซึ่งการจ่ายเงินแบ่งออกเป็น ๖ งวด ดังนี้

๑๒.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ตามข้อ ๖.๑

๑๒.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษา ส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๑ (Progress Report ๑) ตามข้อ ๖.๒

๑๒.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษา ส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานระยะกลาง (Interim Report) ตามข้อ ๖.๓

๑๒.๔ งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษา ส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๒ (Progress Report ๒) ตามข้อ ๖.๔

๑๔.๕ งวดที่ ๕ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษา ส่งและได้รับความเห็นชอบร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ตามข้อ ๖.๕

๑๒.๖ งวดที่ ๖ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษา ส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ตามข้อ ๖.๖ และรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ตามข้อ ๖.๗

๑๓. ค่าจ้างล่วงหน้า

การจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าแก่ที่ปรึกษาเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๓๐

๑๔. การจัดทำข้อเสนอ

คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาจะจัดทำหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้ เข้ายื่นข้อเสนอ โดยที่ปรึกษาที่สนใจให้จัดทำข้อเสนอสำหรับงานบริการที่ปรึกษานี้ แบ่งออกเป็น ๒ ซอง ประกอบด้วยซองข้อเสนอด้านเทคนิคและซองข้อเสนอด้านราคา โดยให้ปิดผนึกแยกจากกัน

๑๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๑๕.๑ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษาเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้าง ที่ปรึกษาได้มีหนังสือเชิญชวนและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้เท่านั้น

๑๕.๒ กรมทางหลวงจะใช้เกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษา โดยมีคะแนนด้าน คุณภาพเต็ม ๑๐๐ คะแนน ดังต่อไปนี้

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

๑๕.๓ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของที่ปรึกษาที่ได้รับคะแนนด้านคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๗๕ คะแนน ให้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและนำมาจัดลำดับคะแนน โดยจะพิจารณาข้อเสนอ ด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุดเป็นลำดับแรก และเชิญ ที่ปรึกษามาเจรจาต่อรองราคา หากไม่สามารถตกลงกันได้ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคา ของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุดลำดับถัดไป

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 และทรัพย์สินทางปัญญาที่ที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานให้ตามสัญญา จะตกเป็นกรรมสิทธิ์และ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาของกรมทางหลวง โดยที่ปรึกษาจะต้องไม่ส่งมอบหรือเผยแพร่ข้อมูล เอกสาร และผลงาน ข้อมูล ตลอดจนผลการศึกษาทบทวน การวิเคราะห์ รายงาน หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่ที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใด หรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวง

๑๗. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และกรมทางหลวงยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมทางหลวงในอัตราค่าปรับรายวันร้อยละ ๐.๐๓ (ศูนย์จุดศูนย์สาม) ของราคางานจ้าง นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่กรมทางหลวงได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และกฎหมายระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๖ สายบางปะอิน - นครราชสีมา

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักแผนงาน กรมทางหลวง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๖ มกราคม ๒๕๖๖
เป็นเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร (บุคลากรหลัก/บุคลากรสนับสนุน) ๔,๗๑๓,๒๐๐.๐๐ บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา	กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ
๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา	ประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๐ ปี
๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา	๙๔ คน-เดือน

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นเงิน - บาท

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าใช้จ่ายภาคสนาม/ค่าใช้จ่ายสำนักงาน) ๖,๕๐๘,๔๐๐.๐๐ บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตการดำเนินการ (TOR)

๙.๑ ผู้อำนวยการกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม		ประธานกรรมการ
๙.๒ นายปรมินทร์ เอนกแสน	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๙.๓ นางสาวดาราวดี ใจคุ้มเก่า	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	กรรมการ
๙.๔ นางธรรพ์พันธ์ หลาวเพชร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

มติคณะรัฐมนตรีวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา และหลักเกณฑ์อัตราค่าใช้จ่ายและแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี ของสำนักงานงบประมาณ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน - นครราชสีมา

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก					
ผู้จัดการโครงการ	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	6	คน-เดือน	112,400	674,400	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
วิศวกรงานทาง	4	คน-เดือน	107,900	431,600	กลุ่มวิศวกรรม ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านอากาศ	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม	2	คน-เดือน	112,400	224,800	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11-15 ปี
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก	28			3,129,200	
2. ค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน					
วิศวกรผู้ช่วย	6	คน-เดือน	30,000	180,000	1 คน * 6 เดือน
นักวิชาการผู้ช่วย	36	คน-เดือน	30,000	1,080,000	6 คน * 6 เดือน
เลขานุการ	12	คน-เดือน	15,000	180,000	
พนักงานพิมพ์ดีด	12	คน-เดือน	12,000	144,000	
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน	66			1,584,000	
3. ค่าใช้จ่ายภาคสนาม					
ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรหลัก	240	คน-วัน	1,040	249,600	
ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรสนับสนุน	360	คน-วัน	1,040	374,400	
ค่าเช่ายานพาหนะ + คนขับ + น้ำมัน	24	เดือน	30,000	720,000	
ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
- อากาศ	400	หน่วย	3,000	1,200,000	4 สถานี * 5 วัน * 5 ดัชนี * 4 ครั้ง
- เสียง	80	หน่วย	3,000	240,000	4 สถานี * 5 วัน * 4 ครั้ง
- สั่นสะเทือน	60	หน่วย	10,000	600,000	3 สถานี * 5 วัน * 4 ครั้ง
- คุณภาพน้ำผิวดิน	16	หน่วย	5,000	80,000	4 สถานี * 4 ครั้ง
- นิเวศวิทยาทางน้ำ	16	หน่วย	5,000	80,000	4 สถานี * 4 ครั้ง
- คุณภาพน้ำทิ้ง	28	หน่วย	5,000	140,000	7 สถานี * 4 ครั้ง
- ทรัพยากรดิน	24	ครั้ง	هماจ่าย	240,000	
- การระบายน้ำ			هماจ่าย	240,000	
- เศรษฐกิจสังคม	1000	ตัวอย่าง	700	700,000	ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 500 ตัวอย่าง
- การคมนาคม	24	ครั้ง	هماจ่าย	240,000	
รวมค่าใช้จ่ายภาคสนาม				5,104,000	
4. ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน					
ค่าเช่าคอมพิวเตอร์	24	เดือน	8,000	192,000	
ค่าถ่ายเอกสาร	24	เดือน	6,000	144,000	
ค่าติดต่อสื่อสาร	24	เดือน	10,000	240,000	
ค่าเช่าสำนักงาน	24	เดือน	30,000	720,000	
ค่าจัดทำรายงาน					
- รายงานเบื้องต้น	12	เล่ม	500	6,000	
- รายงานความก้าวหน้า 1	12	เล่ม	600	7,200	
- รายงานระยะกลาง	12	เล่ม	1,000	12,000	
- รายงานความก้าวหน้า 2	12	เล่ม	1,200	14,400	
- ร่างรายงานขั้นสุดท้าย	12	เล่ม	1,500	18,000	

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน - นครราชสีมา

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
- รายงานขั้นสุดท้าย	12	เล่ม	2,000	24,000	
- รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร	12	เล่ม	900	10,800	
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ส่ง สผ)	8	เล่ม	2,000	16,000	
รวมค่าใช้จ่ายสำนักงาน				1,404,400	
งบประมาณรวมทั้งสิ้น				11,221,600	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				785,512	
งบประมาณรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม				12,007,112	
พิเศษ				7,112	
ตั้งงบประมาณ				12,000,000	ตั้งงบประมาณ 12 ล้านบาท