



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑
ตอน น่าน - อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒) จ.น่าน

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน น่าน - อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒) จ.น่าน

สารบัญ

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

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
สำหรับงานบริการที่ปรึกษา
การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน น่าน - อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒) จ.น่าน

๑. ความเป็นมาของโครงการ

โครงการทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน น่าน - อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒) จ.น่าน เป็นส่วนหนึ่งของโครงการทางหลวงอาเซียนหมายเลข ๑๓ (ASEAN Highway: AH13) เชื่อมโยงระหว่างด่านชายแดนห้วยโกน (ชายแดนไทย/ลาว) - น่าน - แพร - อุตรดิตถ์ - พิษณุโลก - นครสวรรค์ จัดอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน ตามมติคณะรัฐมนตรีสัญจรของรัฐบาล ในส่วนโครงสร้างพื้นฐานทางถนน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและเชื่อมต่อการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ รวมถึงระบบการขนส่งสินค้าเชื่อมกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งปัจจุบันยังเป็นทางหลวงขนาด ๒ ช่องจราจร จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงทางหลวงในช่วงดังกล่าว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง สามารถขนส่งสินค้าระหว่างประเทศไทย และ สปป.ลาว ได้สะดวกรวดเร็ว

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่าแนวเส้นทางบางส่วนตัดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น ๑เอ ๑บี ๒ และมีแหล่งโบราณสถานในระยะ ๑ กิโลเมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ก่อนการพัฒนาโครงการ ดังนั้น กรมทางหลวงจึงได้ว่าจ้าง บริษัท พีริดีเวลล็อปเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ได้ให้ความเห็นชอบรายงานในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบ ระบุให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินโครงการอย่างเคร่งครัด

ต่อมา ในปี ๒๕๖๖ กรมทางหลวงได้รับงบประมาณในการก่อสร้างโครงการ ซึ่งต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third party) เท่านั้น ดังนั้น กรมทางหลวงจึงต้องว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการในด้านนี้ มาดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้กรมทางหลวงต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

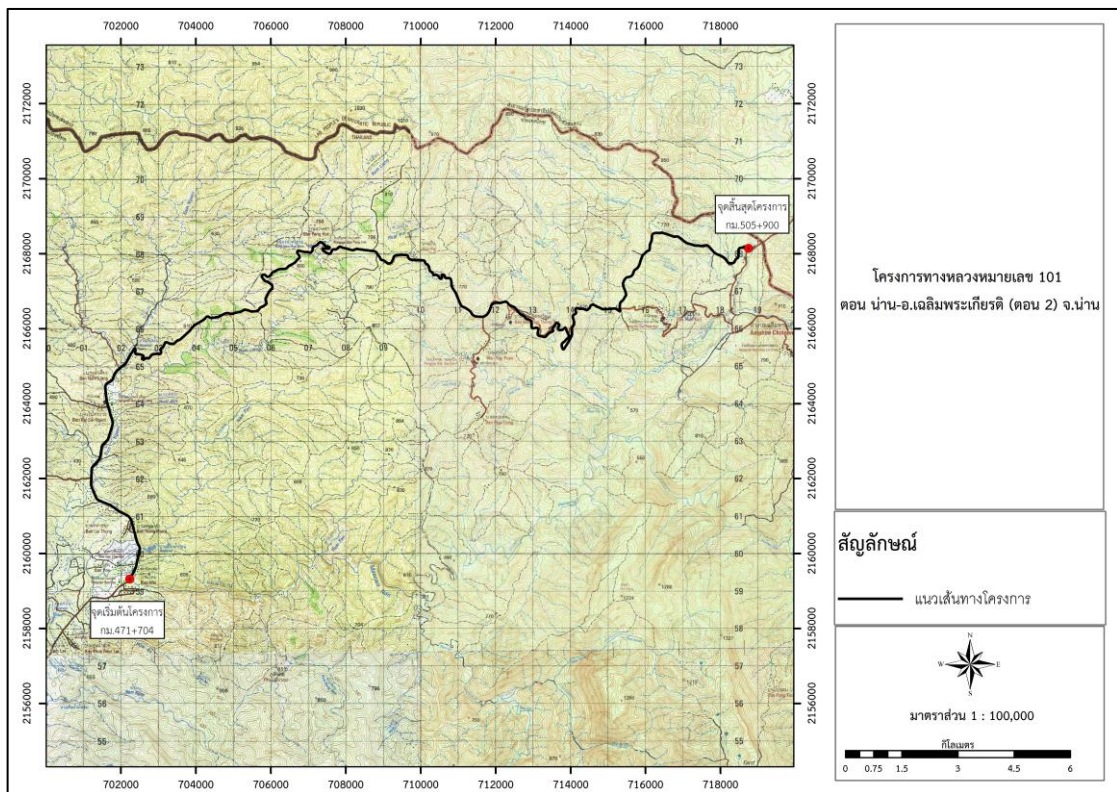
๒.๒ เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อทราบถึงแนวโน้มสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

๒.๓ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก๊สไข่ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในโอกาสต่อไป และ/หรือที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

๒.๔ เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาทางหลวงอื่น ๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

๓. พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของโครงการ ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน น่าน - อ.เฉลิมพระเกียรติ โดยมีจุดเริ่มต้นที่บริเวณ กม.๔๗๑+๗๐๔ และมีจุดสิ้นสุดที่บริเวณ กม. ๕๐๕+๙๐๐ ระยะทางรวม ๓๔.๑๙๖ กิโลเมตร (รูปที่ ๑)



รูปที่ ๑ พื้นที่ศึกษาโครงการ โครงการทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน น่าน-อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒) จ.น่าน

๔. ขอบเขตการศึกษา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างละเอียด โดยจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานให้สอดคล้องกับ “ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔” ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางหลักประกอบการดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้ คือ

๔.๑ การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้อง และเหมาะสมของวิธีการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) การวิเคราะห์ประเมินผลกระทบของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาที่ผ่านมา (ถ้ามี) รวมถึงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไข แผนการติดตามตรวจสอบ 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 และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาที่ผ่านมา (ถ้ามี) พร้อมทั้งระบุเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงโดยละเอียด โดยอย่างน้อยที่สุด จะต้องมีการกิจกรรมที่จะดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๔.๓.๑ ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบและเปรียบเทียบรูปแบบการก่อสร้างปรับปรุงโครงการ และรายละเอียดเชิงวิศวกรรมในส่วนอื่น ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

๔.๓.๒ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาที่ผ่านมา (ถ้ามี) ของโครงการกับการปฏิบัติงานจริง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็น

และให้ระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ชัดเจน พร้อมวิเคราะห์ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการที่นำเสนอไว้ ทั้งที่ได้ปฏิบัติแล้ว และ/หรือยังไม่ได้ปฏิบัติ

๔.๓.๓ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้ เหตุผลประกอบในการนำเสนอแผนปรับปรุง และ/หรือมาตรการเพิ่มเติมอย่างละเอียดและชัดเจน

๔.๔ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างละเอียด โดยอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่และช่วงเวลา ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ที่ปรึกษาดำเนินการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการต่อไป ตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๑. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเป็นกรด-ด่าง ▪ การนำไฟฟ้า ▪ ออกซิเจนละลายน้ำ ▪ ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ▪ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ▪ ฟอสเฟต ▪ ไนเตรต ▪ ไขมันและน้ำมัน ▪ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ▪ แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม 	ระยะก่อสร้าง	๔	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยเฉพาะที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงแหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ห้วยน้ำปอน (กม. ๔๗๒+๓๐๒) ▪ ห้วยน้ำแฉน (กม. ๔๗๔+๔๗๕) ▪ ห้วยน้ำแฉน (กม. ๔๗๕+๘๙๕) ▪ ห้วยน้ำแฉน (กม. ๔๗๘+๓๑๖)
	ระยะดำเนินการ	๔	-	๒ ครั้ง/ปี		
๒. ทรัพยากรดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพการชะล้างพังทลายของดิน ▪ การดำเนินงานเกี่ยวกับโครงสร้างเสริมความแข็งแรง และการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินบริเวณลาดดินตัดและลาดดินถม 	ระยะก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ช่วงที่มีกิจกรรมการตัดดิน/หินและถมคันทาง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการทั้ง ๒ ฝั่ง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและสภาพการชะล้างของดิน ▪ สภาพต้นไม้/พืชที่ปลูกคลุมดิน ▪ สภาพรางรับน้ำบริเวณخانพักและด้านล่างของดินตัด/ดินถมและอาคารระบายน้ำ 	ระยะดำเนินการ	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการทั้ง ๒ ฝั่ง
๓. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM_{๑๐} ▪ NO_๒ ▪ CO ▪ ความเร็วและทิศทางลม 	ระยะก่อสร้าง	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูแล้ง ▪ ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รพ.สต.บ้านปอน (กม.๔๗๑+๗๐๘) ▪ สำนักสงฆ์บ้านน้ำเลียง (กม. ๔๗๗+๑๐๗) ▪ หมู่ที่ ๕ บ้านปางหก (กม.๔๘๖+๔๔๘) ▪ โรงเรียนบ้านปางหก (กม. ๔๘๗+๒๓๓) ▪ อาคารมบ้านสบปิ่น (กม. ๔๙๒+๒๘๔) ▪ หมู่ที่ ๑ บ้านห้วยโก้น (กม. ๕๐๔+๙๓๔)
	ดำเนินการ	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	
๔. เสียง <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leq ๒๔ hr. ▪ Leq ๑ hr. ▪ Ldn ▪ Lmax 	ระยะก่อสร้าง	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูแล้ง ▪ ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สถานีเดียวกับคุณภาพอากาศ
	ดำเนินการ	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	
๕. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเร็วอนุภาคสูงสุด ▪ ความถี่ 	ระยะก่อสร้าง	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูแล้ง ▪ ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สถานีเดียวกับคุณภาพอากาศ
	ระยะดำเนินการ	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๖. นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ▪ แพลงก์ตอนพืช ▪ แพลงก์ตอนสัตว์ ▪ สัตว์หน้าดิน ▪ พันธุ์ปลา ▪ พันธุ์ไม้น้ำ 	ระยะก่อสร้าง	๔	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยเฉพาะที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงแหล่งน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำ
	ระยะดำเนินการ	๔	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	
๗. สัตว์ในระบอบนิเวศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความหลากหลายชนิด ▪ ความชุกชุม ▪ สถานภาพของสัตว์ป่า ▪ จำนวนครั้งที่เกิดอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับสัตว์ป่า ▪ ความเสียหายที่เกิดขึ้น ได้แก่ ชนิด/จำนวนของสัตว์ป่าที่ได้รับอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง การบาดเจ็บหรือการเสียชีวิต บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ 	ระยะก่อสร้าง			๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูแล้ง ▪ ฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ในรัศมี ๕๐๐ เมตรจากกึ่งกลางแนวถนนโครงการ โดยเฉพาะช่วงที่ตัดผ่านป่าชุมชน
	ระยะดำเนินการ			๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ฤดูฝน ▪ ฤดูแล้ง ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	
๘. พืชในระบอบนิเวศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ จำนวนและชนิดต้นไม้ที่ถูกรื้อย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ▪ จำนวนและชนิดต้นไม้ที่ขุดล้อมหรือตัดออก 	ระยะก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ติดตามการตัดไม้และชักลากออกจากพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ▪ พื้นที่เขตทางตลอดแนวเส้นทาง โดยเฉพาะช่วงที่ตัดผ่านป่าสงวนแห่งชาติ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
<ul style="list-style-type: none"> ■ จำนวนและสภาพการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกทดแทน ■ จำนวนต้นไม้ที่ตาย ■ ขนาดพื้นที่ปลูกป่าทดแทน 	ระยะดำเนินการ	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	<ul style="list-style-type: none"> ■ พื้นที่ที่มีการปลูกต้นไม้ในเขตทางและพื้นที่ที่ปลูกป่าทดแทน
๙. คมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> ■ ปริมาณรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ■ ตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหาย ■ รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลา และสาเหตุ 	ระยะก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ■ พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางและเส้นทางขนส่งวัสดุ
<ul style="list-style-type: none"> ■ ปริมาณรถที่มาใช้ถนนโครงการ ■ ตรวจสอบสภาพการชำรุดเสียหาย ■ รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลา และสาเหตุ 	ระยะดำเนินการ	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	<ul style="list-style-type: none"> ■ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
๑๐. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ■ น้ำท่วมขังทั้งสองฝั่งถนน ■ ประสิทธิภาพอาคารระบายน้ำ การสะสมตะกอนดินและวัชพืช 	ระยะก่อสร้าง	-	-	๒ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ■ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
	ระยะดำเนินการ	-	-	๒ ครั้ง/ปี	ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	
๑๑. เศรษฐกิจสังคม <ul style="list-style-type: none"> ■ ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมและสภาพปัญหา ■ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ■ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ■ ข้อเสนอเรียน/ข้อเสนอแนะที่แจ้งผ่านช่องทางต่าง ๆ 	ระยะก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> ■ กลุ่มครัวเรือน ■ กลุ่มผู้นำชุมชน ■ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
<ul style="list-style-type: none"> ■ ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมและสภาพปัญหา ■ ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน ■ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ■ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ■ ข้อเสนอเรียน/ข้อเสนอแนะที่แจ้งผ่านช่องทางต่าง ๆ 	ระยะดำเนินการ	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ปีที่ ๑ ๒ ๓ ๕ ๑๐ ๑๕ และ ๒๐	

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะ	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
		สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๑๑. สาธารณสุข ■ ปัญหาด้านสุขอนามัยของประชาชน ■ การบริการด้านสาธารณสุข	ระยะก่อสร้าง	-	-	๑ ครั้ง/ปี	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	■ ดำเนินการร่วมกับด้านเศรษฐกิจสังคม

หมายเหตุ : เครื่องหมาย “-” หมายถึง ตามมาตรฐานเทคนิคและวิธีการตรวจวัดที่มีความเหมาะสม

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอนน่าน-อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒), ๒๕๖๔

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาโดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยประเด็นหลัก 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 และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่างอย่างน้อยจะต้องดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๔.๔.๓. ที่ปรึกษาจะต้องแสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการเก็บตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะต้องมีการรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการ และต้องมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยราชการนั้น ๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน

๔.๔.๔. ที่ปรึกษาจะต้องเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีก็ให้ใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงจะต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประมวลผล วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ ที่ปรึกษาจะต้องคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบัน ๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปีถัด ๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป

๔.๔.๕. ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาตรวจสอบ กรณีที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่ที่ปรึกษาคาดว่าจะมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุไว้ในรายงานโดยละเอียด

๔.๔.๖ ที่ปรึกษาจะต้องประสานงานและแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันที ที่พบว่า โครงการส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่

๔.๔.๗ หากโครงการดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการต่อ ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ กรมทางหลวงของสงวนสิทธิ์ในการจ่ายค่าจ้างที่ปรึกษาตามปริมาณงานที่ได้ดำเนินการจริงแต่ไม่เกินจากวงเงิน ค่างานตามสัญญา

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 สภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่างละเอียดและชัดเจน

๔.๖.๓ ที่ปรึกษาต้องให้ข้อเสนอแนะ และเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเรียงตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วน พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

๔.๖.๔ ที่ปรึกษาต้องให้ข้อเสนอแนะ โดยจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่โดยละเอียดให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันและผลของการคาดการณ์ในอนาคต โดยต้องเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อกรมทางหลวงจะสามารถดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไปได้

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาภายใต้ข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การส่งมอบรายงานและเอกสาร

ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งรายงาน และเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมดที่ใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้จะต้องส่งมอบรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๖.๑ รายงานผลงานประจำเดือน (Monthly Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานผลงานประจำเดือนให้กรมทางหลวงทุก ๆ ๓๐ วัน จำนวน ๕ (ห้า) ฉบับ/ครั้ง โดยจะต้องสรุปผลความก้าวหน้าในการดำเนินงานที่ผ่านมา รวมทั้งปัญหา อุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินงาน และวิธีการแก้ไข รวมถึงหลักฐานการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กรมทางหลวงได้ทราบถึงความก้าวหน้าของการดำเนินงานตลอดระยะเวลาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

๖.๒ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ โดยอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วยความเป็นมาของโครงการ รายละเอียดโครงการ ผังโครงสร้างการทำงานของบุคลากร แผนการดำเนินงาน แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และกำหนดเวลาทำงาน ผลการศึกษาทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และเสนอแนวทางพร้อมทั้งวิธีการศึกษา เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในรายละเอียดต่อไป พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๒ (สอง) ชุด

๖.๓ รายงานความก้าวหน้า ๑ (Progress Report ๑) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ โดยอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วยผลการศึกษาทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสรุปภาพรวมของผลการติดตาม ในขั้นนี้จะต้องมีการนำเสนอผลการตรวจวัดและวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางส่วนด้วย เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในขั้นต่อไป และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๑ พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานความก้าวหน้า ๑ (Progress Report ๑) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๒ (สอง) ชุด

๖.๔ รายงานระยะกลาง (Interim Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ โดยอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย สรุป วิเคราะห์ และแสดงภาพรวมของการศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในระยะเวลา ๑ ปีที่ผ่านมาตามขอบเขตการศึกษาในหัวข้อ ๔ โดยละเอียด พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างชัดเจนและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ให้กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในปีถัดไป และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่

กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานระยะกลาง พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานระยะกลาง (Interim Report) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๒ (สอง) ชุด

๖.๕ รายงานความก้าวหน้า ๒ (Progress Report ๒) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๕๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ โดยอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย ความก้าวหน้าของผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นนี้จะต้องมีการนำเสนอผลการตรวจวัดและวิเคราะห์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบางส่วนด้วย เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในขั้นต่อไป และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๒ พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานความก้าวหน้า ๒ (Progress Report ๒) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๒ (สอง) ชุด

๖.๖ ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๖๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ โดยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย สรุปวิเคราะห์ และแสดงภาพรวม ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่ผ่านมา ตามขอบเขตการศึกษาในหัวข้อ ๔ โดยละเอียด พร้อมทั้งสรุปแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จะนำไปใช้ปฏิบัติได้ต่อไปอย่างชัดเจน และต้องเป็นไปในทางปฏิบัติ เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการจัดทำเป็นรายงานขั้นสุดท้าย พร้อมบันทึกข้อมูลร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๒ (สอง) ชุด

๖.๗ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๘ (แปด) ฉบับ พร้อมต้นฉบับ เมื่อศึกษาแล้วเสร็จตามสัญญา โดยรายงานนี้จะต้องแสดงผลการศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมด พร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของกรมทางหลวงตามขอบเขตของงานตามที่ได้ระบุไว้ในหัวข้อที่ ๔ ทั้งหมดโดยสมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของกรมทางหลวงต่อร่างรายงานขั้นสุดท้าย และนำไปจัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ เพื่อจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบรายงาน
ขั้นสุดท้าย พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่
กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการ
จัดเก็บเอกสาร PDF/A บรรจุลงใน External Solid State Drive ความจุ ๒ TB จำนวน ๒ (สอง) ชุด

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ/คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้ที่ปรึกษาจัดทำรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้
กรมทางหลวง พร้อมรายงานขั้นสุดท้าย จำนวน ๑ (หนึ่ง) ฉบับ

ภายหลังจากเมื่อกรมทางหลวงได้จัดส่งรายงานฯ ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมแล้ว หากมีข้อแก้ไข และ/หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการภายใน
ระยะเวลาที่กำหนดอย่างรวดเร็ว

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(แบบ สวล. ๔) พร้อมลงลายมือชื่อและตราประทับ (ถ้ามี) หนังสือรับรองการจัดทำรายงานและบัญชีรายชื่อ
ผู้จัดทำรายงาน ตามแบบ ตต.๑ และสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ชำนาญการทางด้านการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพร้อมลงลายมือชื่อรับรองแสดงเป็นหลักฐานประกอบไว้ในแต่ละรายงานด้วยทุกครั้ง

ตารางที่ ๒ สรุปรายงาน เอกสาร และสิ่งที่ที่ปรึกษาต้องส่งมอบ

ลำดับ	ระยะเวลา (วัน)	รายงาน	จำนวน (ฉบับ/ชุด)	จัดส่ง
๑	ทุก ๓๐ วัน	รายงานผลงานประจำเดือน (Monthly Report)	๕	-
๒	๓๐	รายงานเบื้องต้น (Inception Report)	๘	พร้อม USB Flash Drive ความจุ ๑๒๘ GB ๒ ชุด
๓	๑๒๐	รายงานความก้าวหน้า ๑ (Progress Report ๑)	๘	พร้อม USB Flash Drive ความจุ ๑๒๘ GB ๒ ชุด
	๑๕๐	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	๒	
๔	๓๖๐	รายงานระยะกลาง (Interim Report)	๘	พร้อม USB Flash Drive ความจุ ๑๒๘ GB ๒ ชุด
	๓๙๐	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	๒	
๕	๕๔๐	รายงานความก้าวหน้า ๒ (Progress Report ๒)	๘	พร้อม USB Flash Drive ความจุ ๑๒๘ GB ๒ ชุด
	๕๗๐	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	๒	

ลำดับ	ระยะเวลา (วัน)	รายงาน	จำนวน (ฉบับ/ชุด)	จัดส่ง
๖	๖๖๐	ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)	๘	พร้อม USB Flash Drive ความจุ ๑๒๘ GB ๒ ชุด
๗	๗๒๐	รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)	๘	พร้อมต้นฉบับ พร้อม External Solid State Drive ความจุ ๒ TB ๒ ชุด
		รายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)	๑	
	๗๕๐	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	๒	

๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย 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 วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้ามายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

๗.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๗.๑๐. คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ

๗.๑๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่เป็นนิติบุคคลไทยที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง โดยเป็นที่ปรึกษารายเดียวหรือหลายรายรวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอ เพื่อให้มีผู้เชี่ยวชาญครบตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน สามารถแบ่งออกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

- กรณีที่ปรึกษารายเดียว จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาในสาขาสิ่งแวดล้อมและต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

๗.๑๒ ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญที่จะทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนี้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยอย่างน้อยต้องมีบุคลากรหลัก ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๓ ตำแหน่งและจำนวนระยะเวลาปฏิบัติงานของบุคลากรหลัก

ตำแหน่ง	คุณวุฒิในตำแหน่ง ไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ (ปี)	ระยะเวลาปฏิบัติงาน (คน - เดือน)
๑. ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๔
๒. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๕
๓. วิศวกรงานทาง	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๔
๔. วิศวกรปฐพีวิทยา	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๒
๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๔
๖. ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๔
๗. ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๔
๘. ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๒
๙. ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๔
๑๐. ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม	ปริญญาโท	๑๑ ปีขึ้นไป	๒
รวม	-	-	๓๕

๗.๑๓ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับโครงการนี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร โดยที่ปรึกษาต้องหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับบุคลากรเดิม และแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

๗.๑๔ ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ตามขอบเขตของงานทั้งหมด ในกรณีที่ผู้จัดการโครงการไม่สามารถบริหารโครงการได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา ที่ปรึกษาจะต้องเสนอตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการโครงการเพื่อช่วยในการบริหารโครงการ

๗.๑๕ นอกจากบุคลากรหลักแล้ว ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อีกจำนวนหนึ่งเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักในช่วงการดำเนินการตามสัญญานี้ ที่ปรึกษาจะต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อนจึงจะดำเนินการได้

๗.๑๖ เพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ ที่ปรึกษาจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา ความสอดคล้องต่อเนื่องของเนื้อหา รูปแบบการจัดวางโครงสร้าง เทคนิคที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลของรายงาน 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 ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามการให้เป็นไปตามข้อผูกพัน และจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคนิคอย่างดีที่สุดเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ เอาใจใส่ และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กรมทางหลวงมากที่สุดตลอดเวลา

๙.๒ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ที่กรมทางหลวงมอบให้แก่ที่ปรึกษาภายใต้ข้อ ๘.๓ หรือที่จัดหาเองโดยอาศัยค่าใช้จ่ายภายใต้การศึกษานี้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา คืนให้แก่กรมทางหลวงทั้งหมดโดยทันทีหลังจากสิ้นสุดสัญญา หรือในขณะใด ๆ ที่กรมทางหลวงเห็นว่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาอีกต่อไปและเรียกให้ส่งมอบก่อนสัญญาลิ้นสุดลง โดยกรมทางหลวงขอสงวนสิทธิที่จะถือว่า เอกสารดังกล่าวอยู่ภายใต้กรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง และห้ามไม่ให้ที่ปรึกษาทำสำเนาหรือนำข้อมูลในเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าว ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใด

หรือทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้ หรือใช้ประโยชน์อื่นใด นอกเหนือจากการศึกษานี้ โดยไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงก่อน

๙.๓ ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบแนวทางและวิธีการในการดำเนินศึกษาของตนกับกรมทางหลวง โดยจัดให้ผู้จัดการโครงการหรือตัวแทน มาทำการหารือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้โดยตรงตลอดเวลาเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อให้รายงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกรมทางหลวง และโดยมิใช่ก่อให้เกิดความล่าช้า ซึ่งเป็นการสูญเสียเปลืองเวลาอันมีค่าที่ใช้ในการศึกษา

๙.๔ กรณีที่คณะกรรมการกำกับการศึกษา พิจารณารายงานแล้วมีความเห็นว่า รายงานมีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ ครบถ้วน ต้องแก้ไขในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ ที่ปรึกษาจะต้องเร่งจัดการแก้ไขรายงานให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากกรมทางหลวง หรือภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ และส่งมอบรายงานที่แก้ไขแล้วให้แก่กรมทางหลวงพิจารณาอีกครั้งหนึ่งโดยครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ ๖ ทั้งนี้ โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากที่กล่าวไว้ในสัญญาจ้าง

๙.๕ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการ ให้คำปรึกษาแก่กรมทางหลวง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านเทคนิค และปัญหาทางด้านอื่น ๆ ที่อาจมีการให้ คำปรึกษา โดยจะดำเนินการให้เป็นอย่างดี ไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อกรมทางหลวง

๙.๖ ที่ปรึกษามีเวลาในการให้บริการตามโครงการนี้เป็นเวลา ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินการต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงาน ความล่าช้าใด ๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษา จนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบรายงานต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลา จะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงานโครงการอื่น ๆ ที่จะมีขึ้นในอนาคต

๑๐. วิธีการจัดจ้าง

กรมทางหลวงจะใช้วิธีคัดเลือกในการจัดจ้างที่ปรึกษาสำหรับงานบริการที่ปรึกษานี้

๑๑. วงเงินงบประมาณ

กรมทางหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษาตามขอบเขตของงาน ภายในวงเงินรวมไม่เกิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๑๒. การจ่ายเงิน

ที่ปรึกษาจะได้รับเงินค่าจ้างทุกงวดงานเมื่อกรมทางหลวงให้ความเห็นชอบรายงานที่ส่งและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับผลงานที่ที่ปรึกษาได้ดำเนินการครบถ้วนตามรายการข้อกำหนดและขอบเขตงานในสัญญา ซึ่งการจ่ายเงินแบ่งออกเป็น ๖ งวด ดังนี้

๑๒.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ตามข้อ ๖.๒

๑๒.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๑ (Progress Report ๑) ตามข้อ ๖.๓

๑๒.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานระยะกลาง (Interim Report) ตามข้อ ๖.๔

๑๒.๔ งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานความก้าวหน้า ๒ (Progress Report ๒) ตามข้อ ๖.๕

๑๒.๕ งวดที่ ๕ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ตามข้อ ๖.๖

๑๒.๖ งวดที่ ๖ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งและได้รับความเห็นชอบรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ตามข้อ ๖.๗

๑๓. ค่าจ้างล่วงหน้า

การจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าแก่ที่ปรึกษาเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๓๐

๑๔. การจัดทำข้อเสนอ

คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาจะจัดทำหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ 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 โดยจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุดเป็นลำดับแรก และเชิญที่ปรึกษามาเจรจาต่อรองราคา หากไม่สามารถตกลงกันได้ กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอด้านราคาของที่ปรึกษาที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่ได้คะแนนด้านคุณภาพมากที่สุดลำดับถัดไป

๑๖. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๖.๑ กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะจ้างโครงการนี้หรืออาจยกเลิกการพิจารณาข้อเสนอครั้งนี้ก็ได้ ทั้งนี้ สุดแต่กรมทางหลวงจะเห็นสมควร โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่อุทธรณ์และเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๖.๒ กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะงดจ้างโครงการนี้หรือชะลอการลงนามในสัญญา หากไม่ได้รับการอนุมัติจัดสรรงบประมาณเพื่อนำมาดำเนินโครงการ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่อุทธรณ์และเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๖.๓ ในระหว่างการปฏิบัติงานตามสัญญา หากเป็นที่ปรากฏว่าที่ปรึกษาหรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานขาดคุณสมบัติและมีลักษณะหรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ดำเนินการจ้างหรือเปลี่ยนแปลงการจ้าง โดยจะยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงสัญญากับที่ปรึกษาตามความเหมาะสม โดยถือว่าที่ปรึกษารับทราบและยอมรับในเงื่อนไขดังกล่าวนี้ และจะเรียกร้องสิทธิ์ใด ๆ มิได้

๑๖.๔ กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสาร และผลงานข้อมูล ตลอดจนผลการศึกษาทบทวน การวิเคราะห์รายงาน และทรัพย์สินทางปัญญาที่ที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานให้ตามสัญญา จะตกเป็นกรรมสิทธิ์และ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาของกรมทางหลวง โดยที่ปรึกษาจะต้องไม่ส่งมอบหรือเผยแพร่ข้อมูล เอกสาร และผลงานข้อมูล ตลอดจนผลการศึกษาทบทวน การวิเคราะห์ รายงาน หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่ที่ปรึกษาได้ปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใด หรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวง

๑๗. ค่าปรับ

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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงข่ายทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ
ทางหลวงหมายเลข ๑๐๑ ตอน น่าน - อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน ๒) จ.น่าน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักแผนงาน กรมทางหลวง
๓. งบประมาณที่ได้รับจัดสรร เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร (บุคลากรหลัก/บุคลากรสนับสนุน) ๖,๐๓๑,๐๐๐.๐๐ บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
- ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ
- ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา ประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย ๑๐ ปี
- ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๑๑๙ คน-เดือน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นเงิน - บาท
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าใช้จ่ายภาคสนาม/ค่าใช้จ่ายสำนักงาน) ๗,๙๙๕,๓๘๐.๐๐ บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตการดำเนินการ (TOR)
- | | | |
|-----|---|---------------------|
| ๙.๑ | ผู้อำนวยการกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม | ประธานกรรมการ |
| ๙.๒ | นายอาทิตย์ สืบศิริวิริยะกุล วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๙.๓ | นางธรรพ์พันธ์ หลาวเพ็ชร นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๙.๔ | นางสาวธนิศา วิชญาโรจน์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ | กรรมการและเลขานุการ |
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
มติคณะรัฐมนตรีวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา และหลักเกณฑ์อัตราค่าใช้จ่าย
และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี ของสำนักงบประมาณ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน น่าน-เฉลิมพระเกียรติ (ตอน 2) จ.น่าน

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
1.ค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก					
ผู้จัดการโครงการ	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	5	คน-เดือน	112,400	562,000	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
วิศวกรงานทาง	4	คน-เดือน	107,900	431,600	กลุ่มวิศวกรรม ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
วิศวกรปฐพีวิทยา	2	คน-เดือน	107,900	215,800	กลุ่มวิศวกรรม ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/สั่นสะเทือน	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	2	คน-เดือน	112,400	224,800	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	4	คน-เดือน	112,400	449,600	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจสังคม	2	คน-เดือน	112,400	224,800	กลุ่มวิจัย ป.โท ประสบการณ์ 11 ปี
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก	35			3,907,000	
2.ค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน					
วิศวกรผู้ช่วย	12	คน-เดือน	30,000	360,000	2 คน คนละ 6 เดือน
นักวิชาการผู้ช่วย	48	คน-เดือน	30,000	1,440,000	8 คน คนละ 6 เดือน
เลขานุการ	12	คน-เดือน	15,000	180,000	
พนักงานพิมพ์ดีด	12	คน-เดือน	12,000	144,000	
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน	84			2,124,000	
3.ค่าใช้จ่ายภาคสนาม					
ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรหลัก	175	คน-วัน	1,040	182,000	
ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรสนับสนุน	175	คน-วัน	1,040	182,000	
ค่าเช่ายานพาหนะ + คนขับ + น้ำมัน	24	เดือน	30,000	720,000	
ค่าเดินทางไป-กลับ (เครื่องบิน)	35	เที่ยว	3,000	105,000	
ค่าเดินทางไป-กลับ (รถโดยสาร)	35	เที่ยว	1,500	52,500	
ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
- อากาศ	600	หน่วย	3,000	1,800,000	6 สถานี * 5 วัน * 5 ครั้ง * 2 ครั้ง*2ปี
- เสียง	120	หน่วย	3,000	360,000	6 สถานี * 5 วัน * 2 ครั้ง*2ปี
- สั่นสะเทือน	120	หน่วย	10,000	1,200,000	6 สถานี * 5 วัน * 2 ครั้ง*2ปี
- คุณภาพน้ำผิวดิน	16	หน่วย	5,000	80,000	4 สถานี * 2 ครั้ง*2ปี
- นิเวศวิทยาทางน้ำ	16	หน่วย	5,000	80,000	4 สถานี * 2 ครั้ง*2ปี
- ทรัพยากรดิน	2	ครั้ง	10,000	20,000	1 ครั้ง/ปี
- พืชในระบบนิเวศ	2	ครั้ง	10,000	20,000	1 ครั้ง/ปี
- สัตว์ในระบบนิเวศ	4	ครั้ง	280,000	1,120,000	ระยะทาง 35 กิโลเมตร กิโลเมตรละ 8,000 บาท = 280,000 บาท
- การระบายน้ำ	4	ครั้ง	10,000	40,000	สำรวจน้ำท่วมขังและประสิทธิภาพอาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทาง 10,000 บาท/ครั้ง 2 ครั้ง/ปี
- เศรษฐกิจสังคม และสาธารณสุข	840	ตัวอย่าง	700	588,000	ดำเนินการปีละ 420 ตัวอย่าง ปีละ 1 ครั้ง * 2 ปี

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขั้วทางหลวงเชื่อมโยงระหว่างประเทศ

ทางหลวงหมายเลข 101 ตอน น่าน-อ.เฉลิมพระเกียรติ (ตอน 2) จ.น่าน

ค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ราคารวม (บาท)	รายละเอียด
- การคมนาคม	2	ครั้ง	20,000	40,000	สำรวจสภาพชำรุดเสียหายของเส้นทางและบันทึกปริมาณรถขนส่งวัสดุเข้า ออก รวบรวมอุบัติเหตุ รวมถึงสาเหตุอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง
รวมค่าใช้จ่ายภาคสนาม				6,589,500	
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					
- รายงานผลงานประจำเดือน	120	เล่ม	200	24,000	
- รายงานเบื้องต้น	8	เล่ม	500	4,000	
- รายงานความก้าวหน้า 1	8	เล่ม	600	4,800	
- รายงานระยะกลาง	8	เล่ม	1,000	8,000	
- รายงานความก้าวหน้า 2	8	เล่ม	1,200	9,600	
- ร่างรายงานขั้นสุดท้าย	8	เล่ม	1,500	12,000	
- รายงานขั้นสุดท้าย	8	เล่ม	2,000	16,000	
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ส่ง สผ)	8	เล่ม	2,000	16,000	
- USB Flash Drive ความจุ 128 GB	10	ชุด	490	4,900	
-External Solid State Drive ความจุ 2 TB	2	ชุด	5,290	10,580	
รวมค่าใช้จ่ายสำนักงาน				1,405,880	
งบประมาณรวมทั้งสิ้น				14,026,380	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				981,847	
งบประมาณรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม				15,008,227	
พิเศษ				8,227	
ตั้งงบประมาณ				15,000,000	ตั้งงบ 15 ล้านบาท