

แบบ บก.๐๔

เอกสารแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา งบประมาณปี ๒๕๖๙

๑. ชื่อโครงการ

โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สาย
กรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑
สายบางใหญ่-กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ดังนี้

เป็นเงิน ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘

เป็นเงิน ๓๑,๙๖๐,๗๙๓.๐๐ บาท (รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %) (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)

๔. ค่าตอบแทนบุคลากร (บุคลากรหลัก/บุคลากรผู้ช่วย/บุคลากรสนับสนุน)

เป็นเงิน ๑๕,๑๐๔,๔๐๐.๐๐ บาท (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)

๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ/กลุ่มงานวิชาชีพทั่วไป

๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒)

๔.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลักอย่างน้อย ๙ คน

บุคลากรผู้ช่วยและบุคลากรสนับสนุนอย่างน้อย ๑๔ คน

๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์ เป็นเงิน - บาท

๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท

๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าใช้จ่ายภาคสนาม/ดำเนินการมีส่วนร่วมประชาชน-ประชาสัมพันธ์/ในสำนักงาน)

เป็นเงิน ๑๔,๗๖๕,๕๐๐.๐๐ บาท (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑)

๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

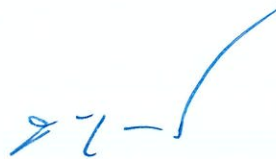
๘.๑ นายบุญธรรม ไกรศรีศรี	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	ประธานกรรมการ
๘.๒ นายอนุภาพ เจริญศักดิ์	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	กรรมการ
๘.๓ นายภัทรเทพ ศิลปาจารย์	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๘.๔ นายสมประสงค์ ทองแป้น	วิศวกรโยธาชำนาญการ	กรรมการ
๘.๕ นางวิภาพรรณ ทองทรัพย์พูล	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	กรรมการ
๘.๖ นายสุพัฒน์ ชุ่มมณีรัตน์	วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ	กรรมการ
		และเลขานุการ
๘.๗ นายทินกร แพทย์รักษ์	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	กรรมการ
		และผู้ช่วยเลขานุการ
		/๘.๘ นาย...

๘.๘ นายภัทรพงศ์ สติตบรรจง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๘.๙ นางสาวณิชนันท์ นันทาวงค์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ
๘.๑๐ นางสาวชนัญญา ฉันทะวิบูลย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	กรรมการ และผู้ช่วยเลขานุการ

๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖ เรื่องหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา
- หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี (สำนักงานประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๗)

อนุมัติราคากลาง



(นายสมบุรณ์ เทียนธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ

๑๗ ต.ค. ๒๕๖๘

สรุปค่าบริการ

โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และช่วงพัทยา - มาบตาพุด และ
ทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1. ค่าจ้างบุคลากรหลัก	8,084,600.00
2. ค่าจ้างบุคลากรผู้ช่วยและบุคลากรสนับสนุน	7,019,800.00
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	14,765,500.00
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	2,090,893.00
รวมทั้งสิ้น	31,960,793.00

(สามสิบบเอ็ดล้านเก้าแสนหกหมื่นเจ็ดร้อยเก้าสิบบสามบาทถ้วน)

โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และช่วงพัทยา - มาบตาพุด และ
ทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

1. เงินค่าจ้างบุคลากรหลัก

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	สาขา	ประสบการณ์ การทำงาน (ปี)	อัตราเงินเดือน (บาท)	จำนวน คน-เดือน	จำนวนเงิน (บาท)
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม	11	162,500	9.0	1,462,500
2	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม	11	162,500	9.0	1,462,500
3	วิศวกรงานทาง	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	11	94,800	9.0	853,200
4	วิศวกรขนส่งและจราจร	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	11	94,800	9.0	853,200
5	วิศวกรชลศาสตร์ และการระบายน้ำ	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	11	94,800	9.0	853,200
6	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม	11	162,500	4.0	650,000
7	ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม	11	162,500	4.0	650,000
8	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม	11	162,500	4.0	650,000
9	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ - สังคม	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม	11	162,500	4.0	650,000
รวม						61.0	8,084,600

โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และช่วงพัทยา - มาบตาพุด และ
ทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

2. เงินค่าจ้างบุคลากรผู้ช่วยและบุคลากรสนับสนุน

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	สาขา	ประสบการณ์ การทำงาน (ปี)	อัตราเงินเดือน (บาท)	จำนวนคน	เดือน	จำนวน คน-เดือน	จำนวนเงิน (บาท)
1	ผู้ช่วยผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม	ปริญญาตรี	สิ่งแวดล้อม	5	89,200	2	9.0	18.0	1,605,600
2	ผู้ช่วยวิศวกรงานทาง	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	5	66,200	2	9.0	18.0	1,191,600
3	ผู้ช่วยวิศวกรงานโครงสร้าง	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	5	66,200	2	9.0	18.0	1,191,600
4	ผู้ช่วยวิศวกรศาสตร์ และการระบายน้ำ	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	5	66,200	1	9.0	9.0	595,800
5	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ	ปริญญาตรี	สิ่งแวดล้อม	5	89,200	1	4.0	4.0	356,800
6	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน	ปริญญาตรี	สิ่งแวดล้อม	5	89,200	1	4.0	4.0	356,800
7	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	ปริญญาตรี	สิ่งแวดล้อม	5	89,200	1	4.0	4.0	356,800
8	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ - สังคม	ปริญญาตรี	สิ่งแวดล้อม	5	89,200	1	4.0	4.0	356,800
9	เลขานุการ				20,000	1	24.0	24.0	480,000
10	พนักงานธุรการ				12,000	1	24.0	24.0	288,000
11	พนักงานส่งเอกสาร				10,000	1	24.0	24.0	240,000
รวม						14		133.0	7,019,800

โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และช่วงพัทยา - มาบตาพุด และ
ทางหลวงพิเศษหมายเลข 81 สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	อัตรา (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าใช้จ่ายภาคสนาม				
	ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม				
	ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชลบุรี - พัทยา) (ช่วงก่อสร้างด้านศรีราชา)				
	* อากาศ	หน่วย	400	3,000	1,200,000
	* เสียง	หน่วย	80	3,000	240,000
	* ความสั่นสะเทือน	หน่วย	60	10,000	600,000
	* คมนาคมขนส่ง			เหมาจ่าย	120,000
	* การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			เหมาจ่าย	120,000
	ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชลบุรี - พัทยา)				
	* อากาศ	หน่วย	500	3,000	1,500,000
	* เสียง	หน่วย	180	3,000	540,000
	* ความสั่นสะเทือน	หน่วย	60	10,000	600,000
	* คุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	16	5,000	80,000
	* นิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	4	5,000	20,000
	* การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			เหมาจ่าย	120,000
	* สาธารณสุข/อาชีวอนามัย	ครั้ง	24	เหมาจ่าย	120,000
	* เศรษฐกิจ-สังคม	ตัวอย่าง	700	700	490,000
	* คมนาคมและอุบัติเหตุ	ครั้ง	24	เหมาจ่าย	120,000
	ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พัทยา - มาบตาพุด)				
	* อากาศ	หน่วย	360	3,000	1,080,000
	* เสียง	หน่วย	72	3,000	216,000
	* ความสั่นสะเทือน	หน่วย	72	10,000	720,000
	* คุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	36	5,000	180,000
	* นิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	36	5,000	180,000
	* การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ครั้ง	4	เหมาจ่าย	120,000
	* เศรษฐกิจ-สังคม	ตัวอย่าง	1,200	700	840,000
	* คมนาคมและอุบัติเหตุ	ครั้ง	2	เหมาจ่าย	120,000
	ค่าสำรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม (M81 บางใหญ่ -กาญจนบุรี)				
	* อากาศ	หน่วย	720	3,000	2,160,000
	* เสียง	หน่วย	120	3,000	360,000
	* ความสั่นสะเทือน	หน่วย	120	10,000	1,200,000
	* คุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	4	5,000	20,000
	* นิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	4	5,000	20,000
	* การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ครั้ง	24	เหมาจ่าย	120,000
	* เศรษฐกิจ-สังคม	ตัวอย่าง	470	700	329,000
	* คมนาคมและอุบัติเหตุ	ครั้ง	4	เหมาจ่าย	120,000
3	ค่าใช้จ่ายในสำนักงาน				
3.1	ค่าเช่าสำนักงาน	เดือน	24	5,000	120,000
3.2	ค่าอุปกรณ์สำนักงาน	เดือน	24	5,000	120,000
3.3	ค่าติดต่อสื่อสาร	เดือน	24	5,000	120,000
3.4	ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร ค่าหมึก และกระดาษ	เดือน	24	5,000	120,000
3.5	ค่าเช่ารถ พนักงานขับรถและค่าเชื้อเพลิง	เดือน	24	5,000	120,000
3.6	ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรหลัก	คน-วัน	200	1,040	208,000
3.7	ค่าเบี้ยเลี้ยงและที่พักบุคลากรสนับสนุน	คน-วัน	140	1,040	145,600
3.8	รายงานประจำเดือน	เล่ม	240	300	72,000
3.9	รายงานเบื้องต้น	เล่ม	10	300	3,000
3.10	รายงานความก้าวหน้า 1 - 12	เล่ม	120	300	36,000
3.11	ร่างรายงานขั้นสุดท้าย	เล่ม	10	500	5,000
3.12	รายงานขั้นสุดท้าย	เล่ม	10	500	5,000
3.13	รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร	เล่ม	10	500	5,000
3.14	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ส่ง สผ.)	เล่ม	32	500	16,000
3.15	USB Flash Drive ความจุ 128 GB	ชุด	10	450	4,500
3.16	External Solid State Drive ความจุ 2 TB	ชุด	2	5,200	10,400
	รวม				14,765,500

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)
โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ
ช่วงพัทยา - มาบตาพุด และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

สารบัญ

	หน้า
๑. บทนำ	๑
๒. วัตถุประสงค์	๒
๓. ขอบเขตของงานบริการ	๒
๓.๑ การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๒
๓.๒ การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	๗
๓.๓ การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๗
๓.๔ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	๗
๓.๕ สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	๑๕
๓.๖ ข้อเสนอแนะ	๑๕
๔. รายงานและเอกสารต่าง ๆ	๑๕
๕. ระยะเวลาดำเนินการและค่าปรับ	๑๗
๖. หน้าที่ของกรมทางหลวง	๑๘
๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา	๑๘
๘. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา	๒๑
๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ	๒๒

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ
ช่วงพัทยา - มาบตาพุด และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๑. บทนำ

ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และช่วงพัทยา - มาบตาพุด จ.ชลบุรี และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี เป็นโครงข่ายทางหลวงพิเศษตามแผนแม่บทการก่อสร้างทางหลวงพิเศษ ส่งเสริมการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ มีส่วนช่วยลดต้นทุนการคมนาคมและขนส่งทั้งกับประชาชนและสินค้า และเป็นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น และสืบเนื่องจากโครงการทางหลวงพิเศษเข้าข่ายประเภทโครงการที่เป็นระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยการกำหนดโครงการ กิจการหรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งกรมทางหลวงได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานฯ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งระบุให้กรมทางหลวงปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินโครงการอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และเงื่อนไขประกอบการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้กรมทางหลวงต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ กรมทางหลวงจึงจำเป็นต้องดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษา ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และช่วงพัทยา - มาบตาพุด จ.ชลบุรี และโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี ในระยะดำเนินการ

สำหรับพื้นที่ศึกษาของโครงการตั้งอยู่บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - มาบตาพุด มีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม. ๗๙+๒๐๐ และจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณ กม. ๑๕๑+๘๐๐ ที่ทางหลวงหมายเลข ๓ บริเวณอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ระยะทางรวม ๗๒.๖ กิโลเมตร (แสดงดังรูปที่ ๑) โดยแบ่งเป็น ๒ ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ ๑ ช่วงชลบุรี - พัทยา (กม. ๗๙+๒๐๐ - กม. ๑๑๖+๗๕๙) ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอศรีราชา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี (แสดงดังรูปที่ ๒)

ช่วงที่ ๒ ช่วงพื้ยา - มาบตาพุด (กม. ๑๑๖+๗๕๙ - กม. ๑๕๑+๘๐๐) ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง (แสดงดังรูปที่ ๓)

และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี โดยมีจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณ กม. ๐+๐๐๐ ถึง กม. ๙๖+๔๑๐ รวมระยะทาง ๙๖.๔๑๐ กิโลเมตร (แสดงดังรูปที่ ๔)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อทราบถึงแนวโน้มสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

๒.๓ เพื่อตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในโอกาสต่อไป และ/หรือที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

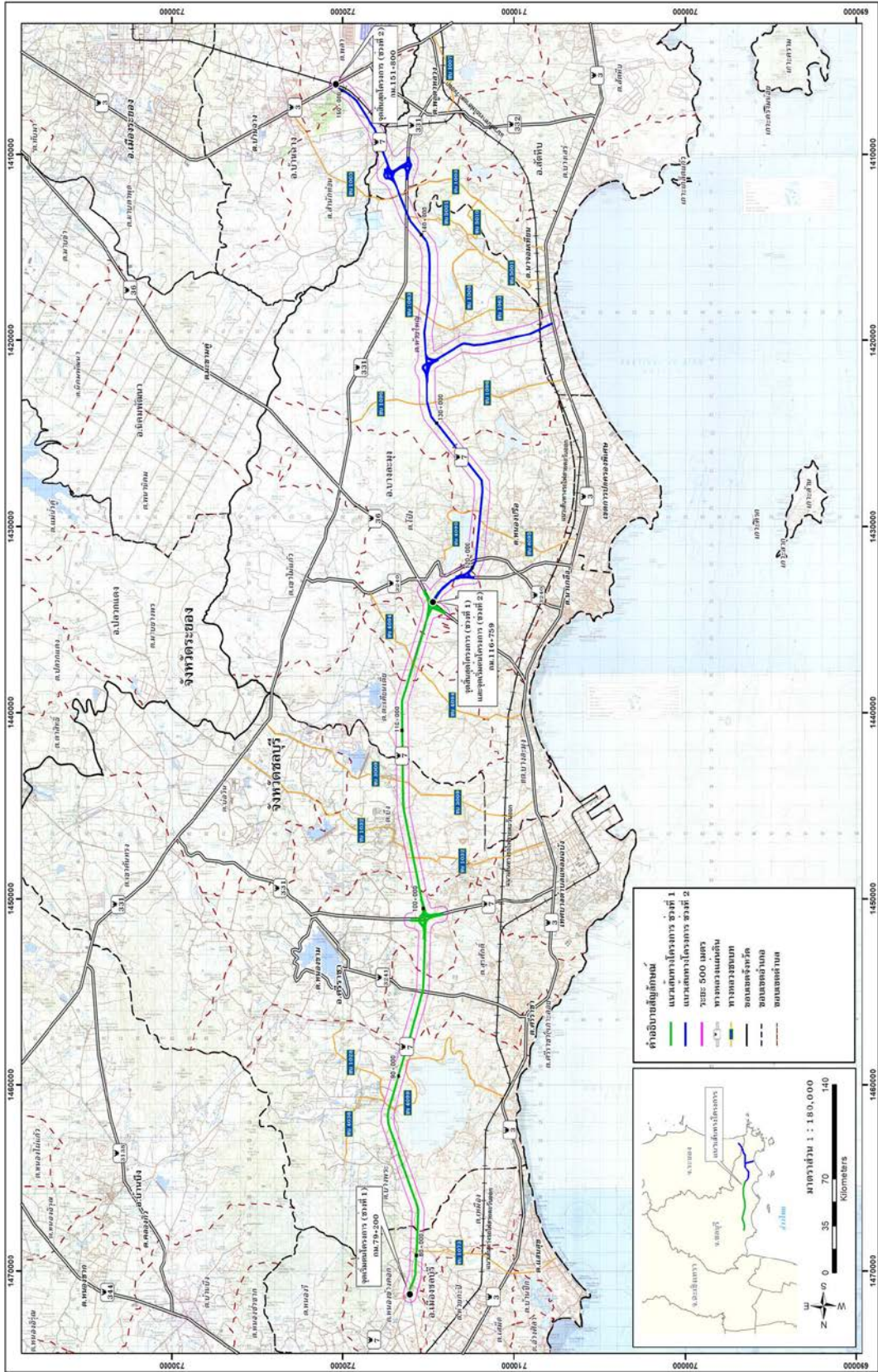
๒.๔ เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาทางหลวงอื่น ๆ ของกรมทางหลวงต่อไป

๓. ขอบเขตของงานบริการ

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

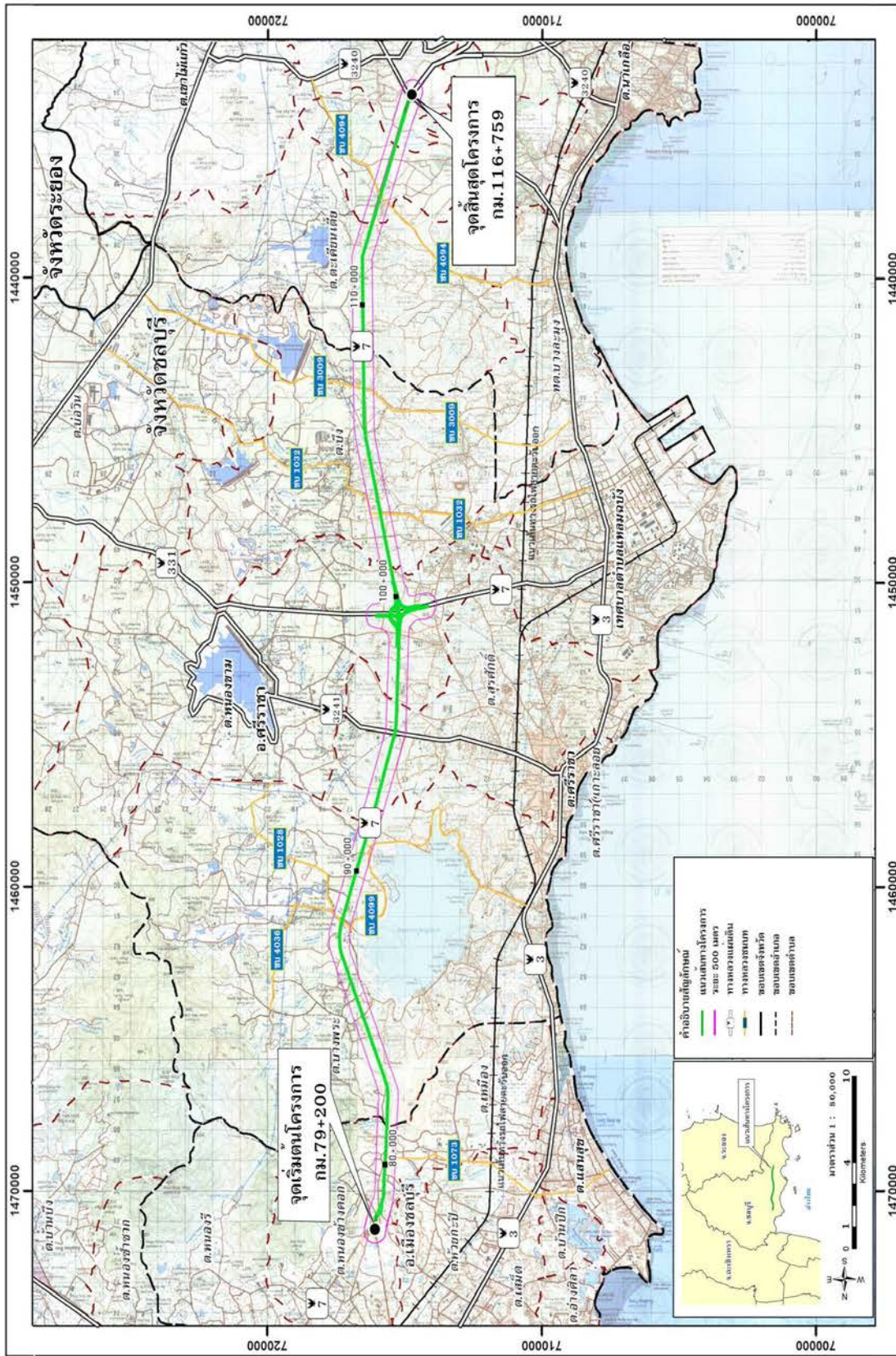
๓.๑ การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาทบทวน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของวิธีการศึกษา ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) การวิเคราะห์ประเมินผลกระทบของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (ถ้ามี) รวมถึงตำแหน่งสถานีเก็บตัวอย่าง พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง ความถี่และระยะเวลาในการตรวจวัด มาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบ การคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่ใช้และไม่ได้ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ รวมทั้ง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยต้องสรุปผลออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัด พร้อมทั้งระบุเหตุผลสนับสนุนไว้อย่างชัดเจน



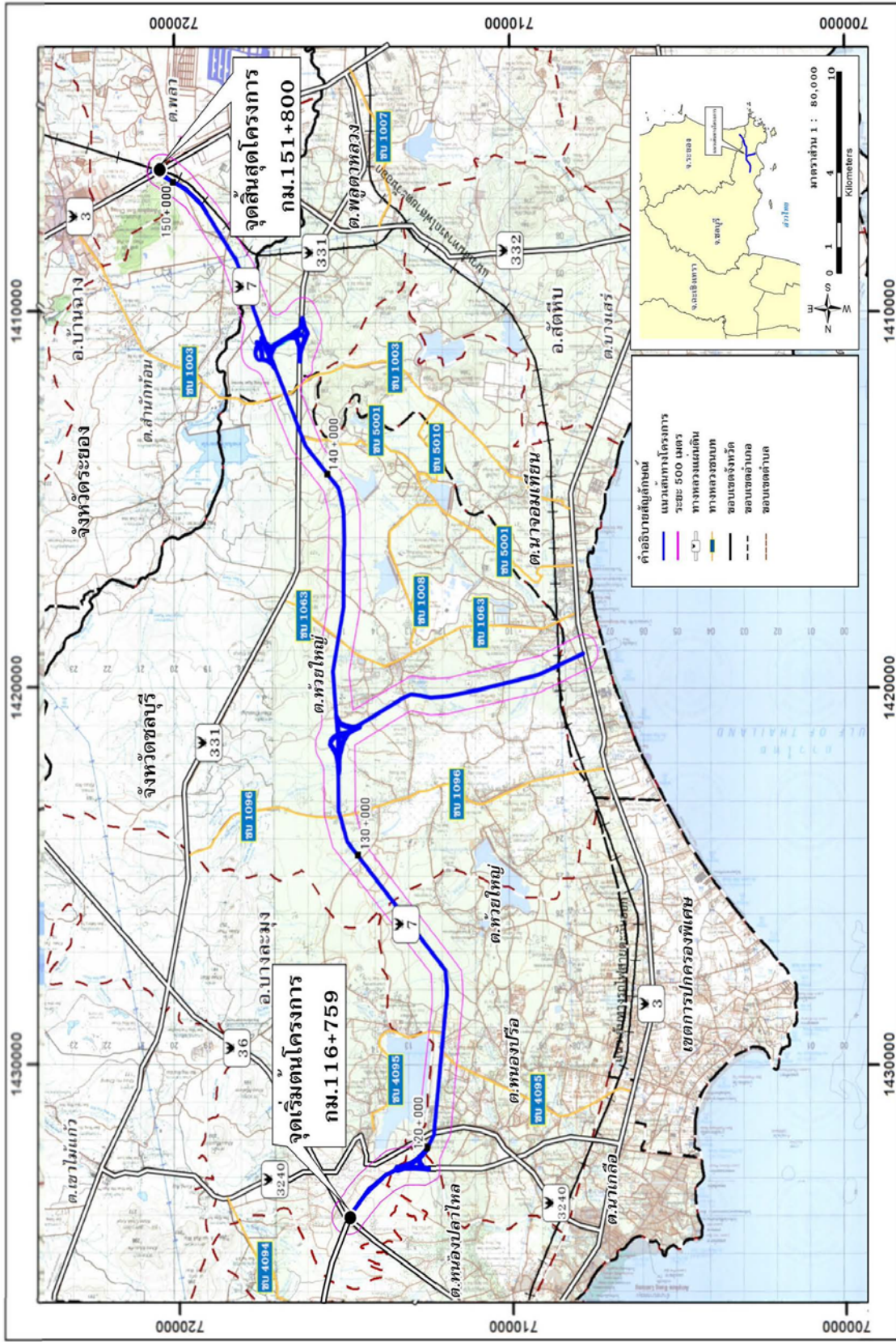
รูปที่ ๑ ที่ตั้งโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - ฝายตาพุด

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - ฝายตาพุด และ ช่วงฝายตาพุด
และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๘ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔



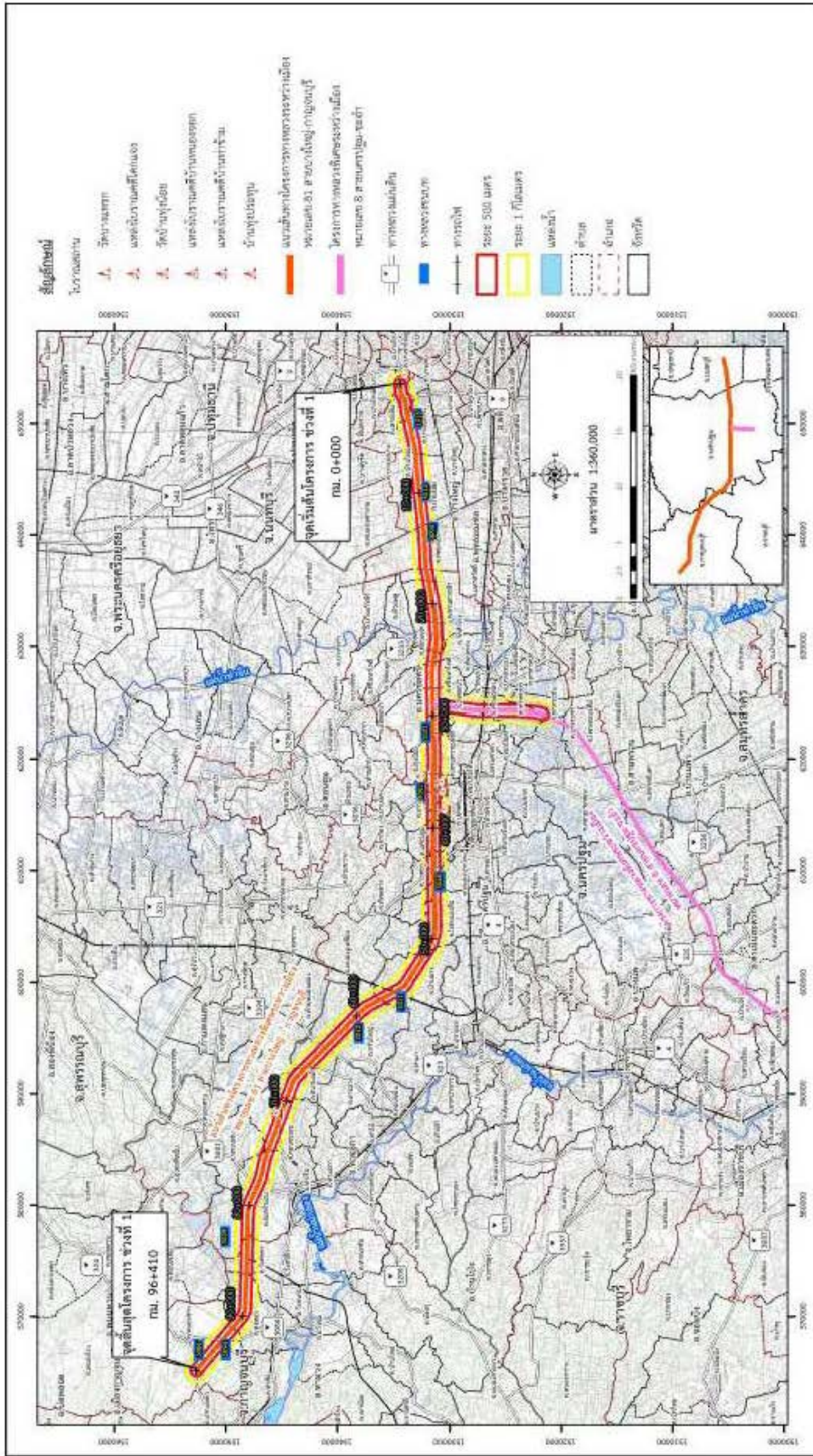
รูปที่ ๒ ที่ตั้งโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ช่วงที่ ๑ ช่วงชลบุรี - พัทยา

ขอขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด
และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๘ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔



รูปที่ ๓ ที่ตั้งโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงที่ ๒ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๘ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙



รูปที่ ๔ ที่ตั้งโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทธยา และ ช่วงพัททยา - มาบตาพุด
และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

๓.๒ การทบทวนการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ ระเบียบ วิธีปฏิบัติ และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม และด้านทางหลวง โดยระบุถึงส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อโครงการ รวมทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาอุปสรรค และ/หรือสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามได้ด้วยอย่างชัดเจน

๓.๓ การปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการจริงเปรียบเทียบกับมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (ถ้ามี) โดยอย่างน้อยที่สุดต้องมีกิจกรรมที่จะดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๓.๓.๑ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตรวจสอบและเปรียบเทียบความแตกต่างของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (ถ้ามี) ของโครงการกับการปฏิบัติงานจริง ที่โครงการได้ดำเนินการไปแล้วโดยละเอียด พร้อมภาพถ่ายอ้างอิงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรมประกอบการเปรียบเทียบในทุกประเด็นและให้ระบุถึงเหตุผล สาเหตุ และ/หรือปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้ชัดเจน

๓.๓.๒ ในกรณีที่มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนปรับปรุงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้เหตุผลประกอบในการนำเสนอแผนปรับปรุง และ/หรือมาตรการเพิ่มเติมอย่างละเอียดและชัดเจน

๓.๔ การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างละเอียด โดยอย่างน้อยจะต้องครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่และช่วงเวลา ตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ ๑ ถึง ตารางที่ ๓

ตารางที่ ๑ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา (กม. ๗๙+๒๐๐ ถึง กม. ๑๑๖+๗๕๙)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๑. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความลึกของน้ำ ▪ ความเร็วกระแสน้ำ ▪ อุณหภูมิของน้ำ ▪ ความโปร่งแสง ▪ ความนำไฟฟ้า ▪ ความเป็นกรดเป็นด่าง ▪ ของแข็งแขวนลอย ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ▪ ออกซิเจนละลายในน้ำ ▪ บีโอดี ▪ น้ำมันและไขมัน ▪ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ▪ แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม 	๔	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • ห้วยเฝ้า* • คลองประทาน* • น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อกักน้ำจากสถานีบริการทางหลวง* • ห้วยไม่มีชื่อ บริเวณ กม. ๙๒+๗๐๐**
๒. อากาศและบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM_{๑๐} ▪ NO_๒ ▪ CO ▪ ความเร็วและทิศทางลม 	๕	๕ วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและ วันธรรมดา	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • ทางแยกต่างระดับบางพระบริเวณชุมชนในระยะ ๓๐ ม.* • ทางแยกต่างระดับแหลมฉบังบริเวณด้านๆในระยะ ๓๐ ม.* • รร.บ้านโรงหีบ/บ.โรงหีบ* • มีสียดสะลาม่าตุ้ลเลาะห์** • ชุมชนบ้านทางตรง ม.๘**
๓. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> ▪ L_{eq} ๒๔ hr ▪ L_{๙๐} ▪ L_{dn} ▪ L_{max} 	๙	๕ วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและ วันธรรมดา	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • รร.บ้านวังตะโก* • ม.แกรนด์พาร์ควิลล์* • ม.ราชาวิลเลจ* • รร.บ้านโรงหีบ/บ.โรงหีบ* • วัดวังทองเจริญธรรม* • บ้านนาวัง* • มีสียดสะลาม่าตุ้ลเลาะห์** • ชุมชนบ้านทางตรง ม.๘** • โรงเรียนบ้านโรงหีบบริเวณในห้องเรียนอาคารที่อยู่ใกล้แนวเขตทางมากที่สุด***
๔. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ▪ ความถี่ (Frequency) 	๓	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • สถานีควบคุมก๊าซที่ ๒.๕* • สถานีควบคุมก๊าซที่ ๒.๔* • รร.บ้านโรงหีบ/บ.โรงหีบ*

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๕. นิเวศวิทยาทางน้ำ ▪ แพลงก์ตอนพืช ▪ แพลงก์ตอนสัตว์ ▪ สัตว์หน้าดิน	๑	-	๒ ครั้ง/ปี	• ฤดูฝน • ฤดูแล้ง	• ห้วยไม่มีชื่อ บริเวณ กม. ๙๒+๗๐๐**
๖. การคมนาคมขนส่ง ▪ ปริมาณจราจรบนทางหลวงพิเศษและทางบริการ ▪ สภาพผิวทาง อุปกรณ์และสัญญาณจราจร	-	-	๑ ครั้ง/ปี	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการและทางบริการ
๗. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ ▪ สภาพตะกอนดินตกค้างภายในอาคารระบายน้ำ ▪ สภาพการท่วมขัง	-	-	ตลอดระยะดำเนินการ	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
๘. อาชีวอนามัย ▪ สถิติการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน	-	-	ทุก ๆ ๑ เดือน	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
๙. อุบัติเหตุและความปลอดภัย ▪ รายงานการเกิดอุบัติเหตุ ▪ สาเหตุและแนวทางแก้ไข	-	-	ตลอดระยะดำเนินการ	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
๑๐. สาธารณสุขและสุขาภิบาล ▪ การตรวจสอบการรักษาความสะอาดของทางหลวงพิเศษ ทางบริการและศูนย์บริการทางหลวง ▪ การจัดการของเสีย ▪ การรुकล้ำเขตทาง ▪ สภาพแวดล้อมของสถานประกอบการในศูนย์บริการทางหลวง	-	-	ทุก ๆ ๖ เดือน	ตลอดระยะดำเนินการ	ตลอดแนวเส้นทางโครงการและศูนย์บริการทางหลวงบริเวณ กม. ๙๓+๕๐๐
๑๑. เศรษฐกิจ-สังคม ▪ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ▪ สภาพแวดล้อมในชุมชน ▪ ความคิดเห็นต่อโครงการ ▪ ผลกระทบที่ได้รับ ▪ ปัญหาข้อร้องเรียน ▪ ข้อเสนอแนะ	-	-	๑ ครั้ง/ปี	-	ครอบคลุมในระยะ ๕๐๐ เมตรจากพื้นที่ด้านเก็บค่าผ่านทางและศูนย์บริการทางหลวงบริเวณ กม. ๙๓+๕๐๐ และครอบคลุมในระยะ ๒๐๐ เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงพิเศษ สายชลบุรี – พัทยา, ๒๕๕๐

** รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษ สายชลบุรี - พัทยา, ๒๕๖๕

*** รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษ สายชลบุรี – พัทยา, ๒๕๖๕

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด
และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ตารางที่ ๒ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ – บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด (กม. ๑๑๖+๗๕๙ ถึง กม. ๑๕๑+๘๐๐)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๑. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความลึกของน้ำ ▪ ความเร็วกระแสน้ำ ▪ อุณหภูมิของน้ำ ▪ ความโปร่งแสง ▪ ความนำไฟฟ้า ▪ ความเป็นกรดเป็นด่าง ▪ ของแข็งแขวนลอย ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ▪ ออกซิเจนละลายในน้ำ ▪ บีโอดี ▪ น้ำมันและไขมัน ▪ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ▪ แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม 	๙	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • คลองตาสุข* • คลองบ้านนอก* • คลองบางไผ่* • คลองยายร้า* • ห้วยใหญ่** • ห้วยยายจิ้น** • อ่างเก็บน้ำมาบพิกทอง** • ห้วยรวมหนองปรือ*** • คลองน้ำเมา***
๒. อากาศและบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM_{๑๐} ▪ NO_๒ ▪ CO ▪ ความเร็วและทิศทางลม 	๖	๓ วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและ วันธรรมดา	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปรือ* • โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม* • วัดยางใหญ่** • วัดเทพบุตร** • ชุมชนบ้านนอก**** • ชุมชนบ้านห้วยตาหนู****
๓. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> ▪ L_{eq} ๒๔ hr ▪ L_{๙๐} ▪ L_{dn} ▪ L_{max} 	๖	๓ วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและ วันธรรมดา	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปรือ* • โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม* • วัดยางใหญ่** • วัดเทพบุตร** • ชุมชนบ้านนอก**** • ชุมชนบ้านห้วยตาหนู****
๔. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ▪ ความถี่ (Frequency) 	๖	๓ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปรือ* • โรงเรียนวัดศิริภาวนาราม* • วัดยางใหญ่** • วัดเทพบุตร** • ชุมชนบ้านนอก**** • ชุมชนบ้านห้วยตาหนู****

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด
และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๕. นิเวศวิทยาทางน้ำ ▪ แพลงก์ตอนพืช ▪ แพลงก์ตอนสัตว์ ▪ สัตว์หน้าดิน ▪ พืชน้ำ	๙	-	๒ ครั้ง/ปี	• ฤดูฝน • ฤดูแล้ง	• คลองตาสูขุ* • คลองบ้านนอก* • คลองบางไผ่* • คลองยายร้า* • ห้วยใหญ่** • ห้วยยายจิ้น** • อ่างเก็บน้ำมาบพิภทอง** • ห้วยรวมหนองปรือ*** • คลองน้ำเมา***
๖. การคมนาคมขนส่ง ▪ ปริมาณจราจร ▪ สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่ง เวลา และ สาเหตุของอุบัติเหตุ ▪ สภาพการชำรุดเสียหาย ของเส้นทางโครงการ	-	-	๑ ครั้ง/ปี	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
๗. การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ ▪ สภาพตะกอนดินตกค้าง ภายในอาคารระบายน้ำ ▪ สภาพการท่วมขัง	-	-	๒ ครั้ง/ปี	• ฤดูฝน • ฤดูแล้ง	อาคารระบายน้ำตลอดแนวเส้นทาง โครงการ
๘. การสาธารณสุข/ สุขภาพอนามัย			๒ ครั้ง/ปี	ดำเนินการ ต่อเนื่อง ๓ ปีแรก จากนั้น ดำเนินการทุก ๕ ปี	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงพิเศษ สายพัทธยา - มาบตาพุด, ๒๕๕๗

** รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการสำรวจและออกแบบทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายพัทธยา - มาบตาพุด, ๒๕๕๕

*** รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงพิเศษ สายพัทธยา - มาบตาพุด, ๒๕๖๕

**** สรุปรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีกรมทางหลวงแล้ว เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ตารางที่ ๓ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (กม. ๐+๐๐๐ ถึง กม. ๙๖+๔๑๐)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๑. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความลึกของน้ำ ▪ ความเร็วกระแส ▪ อุณหภูมิของน้ำ ▪ ความโปร่งแสง ▪ ความนำไฟฟ้า ▪ ความเป็นกรดเป็นด่าง ▪ ของแข็งแขวนลอย ▪ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ▪ ออกซิเจนละลายในน้ำ ▪ บีโอดี ▪ น้ำมันและไขมัน ▪ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ▪ แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม 	๑	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • คลองชลประทาน บริเวณ กม. ๔๗+๙๐๐
๒. อากาศและบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> ▪ TSP ▪ PM_{๑๐} ▪ NO_๒ ▪ CO ▪ NMHC ▪ ความเร็วและทิศทางลม 	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันธรรมดา	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • หมู่บ้านร่มไม้ (กม.๒+๐๐๐) • หมู่บ้านชิชากร (กม.๓+๙๐๐) • วัดบ้านทุ่งน้อย (กม.๓๖+๒๐๐๗) • หมู่บ้านจันทรวงานต์ (กม. ๓๗+๔๐๐) • วัดศรีวิสารวาจา (กม.๔๘+๐๐๐) • โรงเรียนวัดสำนักคร้อ (กม. ๘๒+๕๐๐)
๓. ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> ▪ L_{eq} ๒๔ hr ▪ L_{๙๐} ▪ L_{dn} ▪ L_{max} 	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันธรรมดา	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • หมู่บ้านร่มไม้ (กม.๒+๐๐๐) • หมู่บ้านชิชากร (กม.๓+๙๐๐) • วัดบ้านทุ่งน้อย (กม.๓๖+๒๐๐๗) • หมู่บ้านจันทรวงานต์ (กม. ๓๗+๔๐๐) • วัดศรีวิสารวาจา (กม.๔๘+๐๐๐) • โรงเรียนวัดสำนักคร้อ (กม. ๘๒+๕๐๐)
๔. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ▪ ความถี่ (Frequency) 	๖	๕ วัน ต่อเนื่อง	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • หมู่บ้านร่มไม้ (กม.๒+๐๐๐) • หมู่บ้านชิชากร (กม.๓+๙๐๐) • วัดบ้านทุ่งน้อย (กม.๓๖+๒๐๐๗) • หมู่บ้านจันทรวงานต์ (กม. ๓๗+๔๐๐) • วัดศรีวิสารวาจา (กม.๔๘+๐๐๐) • โรงเรียนวัดสำนักคร้อ (กม. ๘๒+๕๐๐)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference) โครงการจ้างการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายกรุงเทพ - บ้านฉาง ช่วงชลบุรี - พัทยา และ ช่วงพัทยา - มาบตาพุด และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่ - กาญจนบุรี (ระยะดำเนินการ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนอย่างน้อยที่สุด			ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่		
๕. นิเวศวิทยาทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความหลากหลายทางชีวภาพ ▪ แพลงก์ตอนพืช ▪ แพลงก์ตอนสัตว์ ▪ สัตว์หน้าดิน 	๑	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • คลองชลประทาน บริเวณ กม. ๔๗+๙๐๐
๖. การคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพการชำรุดเสียหายตลอดแนวเส้นทางโครงการ อุปกรณ์ป้ายจราจร และระบบไฟส่องสว่าง รวมถึงปริมาณการจราจร ▪ สถิติการเกิดอุบัติเหตุบนแนวเส้นทางโครงการ 	-	-	๒ ครั้ง/ปี	-	ตลอดแนวเส้นทางโครงการ
๗. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่ ▪ ความสามารถในการรองรับของแหล่งน้ำ ▪ ปัญหาการเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ ▪ การสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในทางระบายน้ำ อาคารระบายน้ำ สะพานท่อลอด* 	-	-	๒ ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • ฤดูฝน • ฤดูแล้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • อาคารระบายน้ำ ทางระบายน้ำ ท่อลอด สะพาน ทางลอดและทางเชื่อม
๘. เศรษฐกิจสังคม <ul style="list-style-type: none"> ▪ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ - สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ ▪ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ ▪ การใช้ประโยชน์จากโครงการ ▪ ความคิดเห็นและทัศนคติต่อโครงการ 			๑ ครั้ง/ปี		<ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มผู้อาศัยในระยะ ๕๐๐ เมตรจากแนวเส้นทางโครงการประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน - พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม - ผู้ที่ได้รับผลกระทบทางอ้อม - หัวหน้าครัวเรือนผู้ถูกย้าย*

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาโดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

๓.๔.๑. ที่ปรึกษาจะต้องแสดงตำแหน่งที่ชัดเจนของจุดเก็บตัวอย่าง เช่น คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน เป็นต้น โดยใช้แผนที่ประกอบคำบรรยาย รายละเอียดสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของจุดเก็บตัวอย่าง รวมถึงโครงการพัฒนาอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ อาทิเช่น โครงการปรับปรุงหรือก่อสร้างอื่น ๆ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

๓.๔.๒. ที่ปรึกษาจะต้องแสดงรายละเอียดพารามิเตอร์ในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์พร้อมทั้งประเมินผลกระทบและมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยความถี่ ระยะเวลา และช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง จะต้องดำเนินการไม่น้อยกว่าที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓.๔.๓. ที่ปรึกษาจะต้องแสดงภาพถ่ายสีในขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายสีเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมทั้งแสดงวันที่และเวลาอยู่ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีที่มีการเก็บตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ จะต้องมีการรับรองผลการวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยราชการ และต้องมีสำเนาใบอนุญาตจากหน่วยราชการนั้น ๆ แสดงประกอบไว้ในรายงาน

๓.๔.๔. ที่ปรึกษาจะต้องเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย (หากไม่มีให้ใช้มาตรฐานสากลอื่นที่เป็นที่ยอมรับ) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา และสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงจะต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบความสอดคล้อง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละปัจจัยกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประมวลผล วิเคราะห์สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทั้งนี้ในกรณีที่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผลการติดตามและผลการคาดการณ์ไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หรือแตกต่างกันมากจนหาสาเหตุของปัญหาไม่ได้ ที่ปรึกษาจะต้องคาดการณ์ผลกระทบในปัจจุบันนั้น ๆ ให้กับกรมทางหลวงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปีถัด ๆ ไป รวมถึงเสนอแนะแนวทางการจัดการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ต่อไป

๓.๔.๕. ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาดูตรวจสอบ กรณีที่อาจมีปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่นที่ปรึกษาคาดว่าอาจมีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น และมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่มีนัยสำคัญ โดยจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้น ๆ พร้อมทั้งระบุสาเหตุไว้ในรายงานโดยละเอียด

๓.๔.๖. ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาและทบทวนรายละเอียดกิจกรรมของโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ถ้ามี) หากมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพิ่มเติม เช่น การก่อสร้างจุดบริการประชาชน การก่อสร้างด่านเก็บค่าผ่านทาง เป็นต้น อันส่งผลให้มีผลกระทบนอกเหนือไปจากที่ได้แสดงไว้ในตารางข้างต้น ที่ปรึกษาจะต้องทำการตรวจวัด วิเคราะห์ และประเมินผลกระทบนั้น ๆ ให้กับกรมทางหลวง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ด้วย

๓.๔.๗. ที่ปรึกษาจะต้องประสานงานและแจ้งผลให้แก่กรมทางหลวงทราบในทันที ที่พบว่าโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทัน่วงที

๓.๕ สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้มีความละเอียด ชัดเจน และกระชับ สามารถอ่านเข้าใจง่าย พร้อมทั้งใช้ภาพสีในมาตราส่วนที่เหมาะสมประกอบการบรรยาย ในส่วนที่เป็นสาระสำคัญเพื่อให้สามารถแยกแยะความแตกต่างได้โดยง่าย โดยอย่างน้อยเนื้อหาต้องครอบคลุมประเด็นหลัก ดังนี้

๓.๕.๑ ที่ปรึกษาจะต้องสรุปผลการศึกษาทั้งหมดที่ดำเนินการในหัวข้อ ๓.๑ - ๓.๔

๓.๕.๒ ที่ปรึกษาจะต้องสรุปผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการไว้กับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดลำดับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกิดขึ้นจริง ในพื้นที่ และแสดงผลประกอบอย่างชัดเจน

๓.๖ ข้อเสนอแนะ

๓.๖.๑ ที่ปรึกษาต้องทำการวิเคราะห์รวบรวมปัญหาและอุปสรรคทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับโครงการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ของโครงการ

๓.๖.๒ ในกรณีที่มาตราการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่สามารถปฏิบัติได้จริง ที่ปรึกษาต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

- เสนอแผนการปรับปรุงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไป ปฏิบัติได้จริง สอดคล้องกับสภาพโครงการ และ/หรือสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้นำเสนอ ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยให้เหตุผลประกอบอย่าง ละเอียดและชัดเจน

- ให้เสนอข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยเรียง ตามลำดับความจำเป็นเร่งด่วน พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่าง ชัดเจน

๔. รายงานและเอกสารต่าง ๆ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งรายงาน และเอกสารต่าง ๆ ทั้งหมดที่ใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้ จะต้องส่งมอบรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๑ รายงานผลงานประจำเดือน (Monthly Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานผลงาน ประจำเดือนให้กรมทางหลวงทุก ๆ ๓๐ วัน จำนวน ๕ (ห้า) ฉบับ/ครั้ง โดยจะต้องสรุปผลความก้าวหน้าในการ ดำเนินงานที่ผ่านมา รวมทั้งปัญหา อุปสรรคที่พบระหว่างการดำเนินงาน และวิธีการแก้ไข รวมถึงหลักฐานการ ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กรมทางหลวงได้ทราบถึงความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ตลอดระยะเวลาติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อใช้สำหรับรายงานผลงานประจำเดือน ตลอดระยะเวลาการศึกษาของโครงการ

๔.๒ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ โดยอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียด ประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ รายละเอียดโครงการ ผังโครงสร้างการทำงานของบุคลากร แผนการ

ดำเนินงาน แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และกำหนดเวลาทำงาน ผลการศึกษาทบทวน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และเสนอแนวทางพร้อมทั้งวิธีการศึกษา เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการในรายละเอียดต่อไป พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ชุด

๔.๓ รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงทุก ๆ ๖๐ วัน หรือตามที่กรมทางหลวงเห็นชอบ จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ/ครั้ง โดยรายงานดังกล่าวจะต้องมีข้อมูลที่ปรึกษาได้ปฏิบัติไปแล้วตามขอบเขตการศึกษาในหัวข้อที่ ๓ ในช่วง ๖๐ วันนั้น ๆ และรายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา ตลอดจนวิธีการแก้ไขอุปสรรคเหล่านี้โดยละเอียด พร้อมทั้งให้ที่ปรึกษานำเสนอความก้าวหน้าโครงการ และรายงานผลการทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสรุปภาพรวมของผลการติดตาม

๔.๔ ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๖๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ โดยจะต้องมีรายละเอียดประกอบด้วย สรุป วิเคราะห์ และแสดงภาพรวม ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่ผ่านมาตามขอบเขตการศึกษาในหัวข้อที่ ๓ โดยละเอียด พร้อมทั้งสรุปแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จะนำไปใช้ปฏิบัติได้ต่อไปอย่างชัดเจน และต้องเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้กรมทางหลวงเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการจัดทำเป็นรายงานขั้นสุดท้าย

๔.๕ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงภายใน ๗๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๒ (สิบสอง) ฉบับ พร้อมต้นฉบับ เมื่อศึกษาแล้วเสร็จตามสัญญาโดยรายงานนี้จะต้องแสดงผลการศึกษาการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมด พร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการของกรมทางหลวงตามขอบเขตของงานตามที่ได้ระบุไว้ในหัวข้อ ๓ ทั้งหมดโดยสมบูรณ์ครบถ้วน ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของกรมทางหลวงต่อร่างรายงานขั้นสุดท้าย

๔.๖ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๒ (สอง) ฉบับ/ครั้ง/โครงการ โดยต้องส่งรายงานให้กรมทางหลวงพิจารณาเห็นชอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ก่อนจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมบันทึกข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) ความจุ ๑๒๘ GB จำนวน ๒ (สอง) ชุด/ครั้ง/โครงการ

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ/คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้ที่ปรึกษาจัดทำรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้กรมทางหลวง พร้อมรายงานขั้นสุดท้าย จำนวน ๑ (หนึ่ง) ฉบับ

เอกสารและรายงานต่าง ๆ ทั้งหมด ให้บันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร บรรจุลงใน External Solid State Drive ความจุ ๒ TB จำนวน ๒ (สอง) ชุด โดยให้ส่งพร้อมรายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)

๕. ระยะเวลาดำเนินการและค่าปรับ

๕.๑ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาภายใต้ข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๗๒๐ (เจ็ดร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง ทั้งนี้ให้ที่ปรึกษาเสนอรายละเอียดการแบ่งงวดงานให้กรมทางหลวงพิจารณาด้วย

๕.๒ หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และกรมทางหลวงยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมทางหลวงเป็นจำนวนเงินวันละ ร้อยละ ๐.๐๒ (ศูนย์จุดศูนย์สอง) ของราคางานจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท (เงินหนึ่งร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่กรมทางหลวงได้ขยายเวลาให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ที่ปรึกษายอมให้กรมทางหลวงเรียกค่าเสียหาย อันเกิดขึ้นจากการที่ที่ปรึกษาทำงานล่าช้า เฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่กรมทางหลวงยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากกรมทางหลวงเห็นว่าที่ปรึกษาจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ กรมทางหลวงจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และใช้สิทธิตามข้อ ๖.๓ ก็ได้ และถ้ากรมทางหลวงได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังที่ปรึกษาเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะปรับที่ปรึกษาจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

๕.๓ สิทธิของกรมทางหลวงภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่กรมทางหลวงบอกเลิกสัญญา กรมทางหลวงอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างให้ที่ปรึกษาอื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จได้ โดยที่กรมทางหลวงหรือที่ปรึกษาที่ทำงานนั้นต่อ มีสิทธิใช้ข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ที่ปรึกษาได้ดำเนินการไว้แล้ว เพื่อปฏิบัติตามสัญญาตามที่เห็นว่าสมควร

ในกรณีดังกล่าว กรมทางหลวงมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงานและค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งกรมทางหลวงจะหักเอาจากเงินหลักประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดที่จะจ่ายให้แก่ที่ปรึกษาก็ได้

๕.๔ การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากที่ปรึกษาตามสัญญานี้กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเอาจากเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของที่ปรึกษาหรือบังคับหักจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหาย แล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด กรมทางหลวงจะคืนให้แก่ที่ปรึกษาทั้งหมด

๖. หน้าที่ของกรมทางหลวง

๖.๑ กรมทางหลวงจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เป็น “คณะกรรมการกำกับการทำงาน” และมอบอำนาจความรับผิดชอบให้แก่คณะกรรมการชุดนี้ ในการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เจือจาง และข้อกำหนดต่าง ๆ ของการจ้างศึกษา และให้อำนาจในการดำเนินการโครงการให้เป็นไปตามสัญญาในนามของกรมทางหลวง

๖.๒ กรมทางหลวงจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษา และให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินการไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

๖.๓ กรมทางหลวงจะให้ข้อมูลต่าง ๆ เท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของกรมทางหลวง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการศึกษานี้ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

๖.๔ ภายใต้ขอบเขตอำนาจและสิทธิของกรมทางหลวง กรมทางหลวงจะให้ความสะดวกแก่ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ของที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณที่ศึกษา รวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ที่ปรึกษาสามารถปฏิบัติงานภาคสนามได้สะดวก

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

กรณีที่ยื่นข้อเสนอฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อเสนอฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อเสนอฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๗.๑๐ คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ

๗.๑๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาที่เป็นนิติบุคคลไทย ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง โดยเป็นที่ปรึกษารายเดียวหรือหลายรายรวมกลุ่มกัน ยื่นข้อเสนอ เพื่อให้มีผู้เชี่ยวชาญครบตามที่กำหนดในขอบเขตของงาน สามารถแบ่งออกเป็น ๒ กรณี ดังนี้

ก) กรณีที่ปรึกษารายเดียว จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ในสาขาสิ่งแวดล้อมและต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข) กรณีที่ปรึกษาหลายรายรวมกลุ่มกันยื่นข้อเสนอ บริษัทที่ปรึกษาหลัก (Lead Firm) จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ในสาขาสิ่งแวดล้อมและต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบริษัทที่ปรึกษาร่วมจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาในสาขาสิ่งแวดล้อม และ/หรือบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่จดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล จากสภาวิศวกรด้วย

๗.๑๒ ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรหลักที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญที่จะทำหน้าที่ในการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนี้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย ตำแหน่งดังต่อไปนี้

- ๑) ผู้จัดการโครงการ
- ๒) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
- ๓) วิศวกรงานทาง
- ๔) วิศวกรขนส่งและจราจร
- ๕) วิศวกรชลศาสตร์ และการระบายน้ำ
- ๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ
- ๗) ผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน
- ๘) ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ
- ๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ทั้งนี้ บุคลากรหลักในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ก) ตำแหน่งผู้จัดการโครงการตามข้อ ๑ ควรมีวุฒิมัธยมศึกษาชั้นปริญญโท และควรมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางหลวง และควรมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการโครงการทางด้านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ๑๑ ปี
- ข) ตำแหน่งผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๒ ควรมีวุฒิมัธยมศึกษาชั้นปริญญโท และต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และควรมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนอน้อย ๑๑ ปี
- ค) ตำแหน่งวิศวกรตามข้อ ๓ – ข้อ ๕) ควรมีวุฒิมัธยมศึกษาชั้นปริญญตรี และต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร และควรมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนอน้อย ๑๑ ปี
- ง) ตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญตามข้อ ๖ – ข้อ ๙ ควรมีวุฒิมัธยมศึกษาชั้นปริญญโท และควรมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางหลวง และควรมีประสบการณ์ทำงานที่ในตำแหน่งที่เสนอน้อย ๑๑ ปี

๗.๑๓ ที่ที่ปรึกษาจะต้องมีบุคลากรผู้ช่วยที่มีคุณสมบัติ ความรู้ ความชำนาญที่จะทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนี้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และอย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง ดังนี้

- ๑) ผู้ช่วยผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
- ๒) ผู้ช่วยวิศวกรงานทาง
- ๓) ผู้ช่วยวิศวกรงานโครงสร้าง
- ๔) ผู้ช่วยวิศวกรชลศาสตร์ และการระบายน้ำ
- ๕) ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ
- ๖) ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านเสียง/ความสั่นสะเทือน
- ๗) ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ
- ๘) ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ทั้งนี้ บุคลากรผู้ช่วยในตำแหน่งต่างๆ ควรมีวุฒิมัธยมศึกษาชั้นปริญญตรี และมีคุณสมบัติ

ดังนี้

- ก) ตำแหน่งผู้ช่วยตามข้อ ๑) และ ข้อ ๕) – ข้อ ๘) ควรมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนอน้อย ๕
- ข) ตำแหน่งผู้ช่วยตามข้อ ๒) – ข้อ ๔) ควรมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และควรมีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งที่เสนอน้อย ๕ ปี

นอกจากนี้แล้วยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์

๗.๑๔ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับโครงการนี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร โดยที่ปรึกษาต้องหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากับบุคลากรเดิม และแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

๗.๑๕ ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ตามขอบเขตของงานทั้งหมด ในกรณีที่ผู้จัดการโครงการไม่สามารถบริหารโครงการได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา ที่ปรึกษาจะต้องเสนอ ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการโครงการเพื่อช่วยในการบริหารโครงการ

๗.๑๖ นอกจากบุคลากรหลักและบุคลากรผู้ช่วยแล้ว ยังต้องมีบุคลากรสนับสนุน (Supporting Staff) อีกจำนวนหนึ่ง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักในช่วงการดำเนินการ ตามสัญญาที่ปรึกษาจะต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก กรมทางหลวงก่อนจึงจะดำเนินการได้

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

๘. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๘.๑ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามให้เป็นไปตามข้อผูกพัน และจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคนิค อย่างดีที่สุดเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญ เอาใจใส่ และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กรมทางหลวงมากที่สุดตลอดเวลา

๘.๒ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบเอกสารต่าง ๆ ที่กรมทางหลวงมอบให้แก่ที่ปรึกษาภายใต้ข้อ ๖.๓ หรือที่ จัดหาเองโดยอาศัยค่าใช้จ่ายภายใต้การศึกษานี้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา คินให้แก่กรมทางหลวงทั้งหมด โดยทันทีหลังจากสิ้นสุดสัญญา หรือในขณะใด ๆ ที่กรมทางหลวงเห็นว่าไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการศึกษาอีกต่อไป และเรียกให้ส่งมอบก่อนสัญญาสิ้นสุดลง โดยกรมทางหลวงขอสงวนสิทธิที่จะถือว่า เอกสารดังกล่าวอยู่ภายใต้ กรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวง และห้ามไม่ให้ที่ปรึกษาทำสำเนาหรือนำข้อมูลในเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าว ไม่ว่าส่วนหนึ่ง ส่วนใด หรือทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้ หรือใช้ ประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากการศึกษานี้ โดยไม่ได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงก่อน

๘.๓ ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบแนวทางและวิธีการในการดำเนินศึกษาของตนกับกรมทางหลวง โดยจัด ให้ผู้จัดการโครงการหรือตัวแทน มาทำการหารือกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้โดยตรงตลอดเวลาเป็น ระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อให้รายงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกรมทางหลวง และโดยไม่ก่อให้เกิด การศึกษาเกิดความล่าช้า ซึ่งเป็นการสูญเสียเปลืองเวลาอันมีค่าที่ใช้ในการศึกษา

๘.๔ การนำเสนอผลงานของโครงการทุกครั้ง ที่ปรึกษาจะต้องให้บุคลากรหลักตามรายชื่อที่เสนอตาม ข้อ ๘ เป็นผู้นำเสนอด้วยตนเอง ณ ห้องประชุมกรมทางหลวงเป็นหลัก หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ในกรณีมี ความจำเป็นที่ไม่สามารถมาประชุมได้ หากไม่มานำเสนออาจมีผลต่อการพิจารณาตรวจรับงานในงวดนั้นๆ

๘.๕ กรณีที่คณะกรรมการกำกับการศึกษาฯ พิจารณารายงานแล้วมีความเห็นว่า รายงานมีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ครบถ้วน ต้องแก้ไขในประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ ที่ปรึกษาจะต้องเร่งจัดการแก้ไขรายงานให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากกรมทางหลวง หรือภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ และส่งมอบรายงานที่แก้ไขแล้วให้แก่กรมทางหลวงพิจารณาอีกครั้งหนึ่งโดยครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ ๔ ทั้งนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากที่กล่าวไว้ในสัญญาจ้าง

๘.๖ ในกรณีที่กรมทางหลวงประสานงานหรือขอความร่วมมือให้ที่ปรึกษามาร่วมประชุมสัมมนา หรือชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาของโครงการ ในโอกาสต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๘.๗ ในกรณีที่กรมทางหลวงจะจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมหรือดำเนินการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโครงการ ที่ปรึกษาจะต้องให้ความร่วมมือในการจัดหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งให้คำแนะนำเพื่อให้การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๘.๘ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่กรมทางหลวง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านเทคนิค และปัญหาทางด้านอื่น ๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษา โดยจะดำเนินการให้เป็นอย่างดี ไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อกรมทางหลวง

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

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรมทางหลวงกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๕ และ มาตรา ๗๖ รวมถึงระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๖ ซึ่งจากลักษณะงานที่ดำเนินการเป็นกรณีงานจ้างที่ปรึกษาที่มีความซับซ้อนมาก โดยยึดถือความครบถ้วนถูกต้องตามหัวข้อดังนี้

๙.๑ กำหนดเกณฑ์ด้านคุณภาพ

- ประสิทธิภาพ ผลงานที่ผ่านมา	๓๐	คะแนน
- วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๔๐	คะแนน
- ข้อเสนอบุคลากร	๓๐	คะแนน
รวม	๑๐๐	คะแนน

กรมทางหลวงจะพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพและพิจารณาข้อเสนอทางการเงินเฉพาะรายที่ผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพที่ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ และกรมทางหลวงจะเปิดซองข้อเสนอทางการเงินเฉพาะผู้ได้คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพสูงสุดมาเจรจาต่อรองให้ได้ราคาที่เหมาะสม หากการเจรจาไม่ได้ผล จะเชิญผู้ยื่นข้อเสนอที่มีข้อเสนอด้านคุณภาพสูงสุดรายถัดไปตามลำดับ สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพที่ไม่ผ่านเกณฑ์การให้คะแนน กรมทางหลวงจะคืนซองข้อเสนอทางการเงินโดยไม่เปิดซองเสนอราคา

๙.๒ การนำเสนอข้อเสนอด้านคุณภาพ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอข้อเสนอด้านคุณภาพให้กับผู้ว่าจ้างเพื่อจะได้พิจารณาให้คะแนน

๙.๓ การนำเสนอข้อเสนอทางการเงิน (ซองเสนอราคา)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอข้อเสนอทางการเงินให้กับกรมทางหลวง โดยแจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายในส่วนต่าง ๆ รวมถึงค่าครุภัณฑ์ และอุปกรณ์สำนักงานที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการ