

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง /หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักส่งเสริมระบบการขนส่งและจราจรในภูมิภาค
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท และผูกพันงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๒ จำนวน ๒๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ เป็นเงิน ๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๔. ค่าตอบแทนบุคลากร ๒๙,๔๔๖,๑๔๐ บาท
  - ๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ
  - ๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา ต้องเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ มีผลงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่ประจักษ์ โดยบุคลากรของคณะที่ปรึกษาต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรช่วยงานในด้านต่างๆ เพียงพอและครอบคลุมอย่างน้อยประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้
  - ๔.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก ๑๖ คน บุคลากรสนับสนุน ๕๔ คน

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า	กลุ่มวิชาชีพ	คุณสมบัติที่ปรึกษา					ค่าตอบแทนต่อเดือน	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน (Make up Factor)	ค่าตอบแทน (บาท)
			ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวนคน- เดือน (man- month)						
				คน	เดือน					
<b>บุคลากรหลัก</b>										
๑.ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาเอก	วิศวกรรม	๒๐	๑	๑๒	๙๙,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๒,๙๔๖,๒๔๐		
๒.วิศวกรจราจร	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๑๐	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๐๑๙,๗๐๐		
๓.ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการขนส่ง	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๑๐	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๐๑๙,๗๐๐		
๔.วิศวกรงานทาง	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๕.วิศวกรสำรวจ	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๖.วิศวกรโครงสร้าง	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๗.วิศวกรปฐพีวิทยา	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๘.วิศวกรชลศาสตร์	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๙.ผู้เชี่ยวชาญประมาณราคา	ปริญญาโท	การเงิน	๑๐	๑	๘	๘๑,๖๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๖๑๕,๖๘๐		
๑๐.ผู้เชี่ยวชาญวางแผนภาคและเมือง	ปริญญาโท	ผังเมือง/ วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๑๑.ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	ปริญญาโท	สิ่งแวดล้อม/ วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๑๒.ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	ปริญญาโท	สังคมศาสตร์/ วิศวกรรม	๑๐	๑	๘	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๘๑๕,๗๖๐		
๑๓.ผู้เชี่ยวชาญเศรษฐศาสตร์การขนส่ง	ปริญญาโท	การเงิน	๑๐	๑	๘	๘๑,๖๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๖๑๕,๖๘๐		
๑๔.ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน	ปริญญาโท	การเงิน	๑๐	๑	๘	๘๑,๖๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๖๑๕,๖๘๐		
๑๕.ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนร่วมระหว่างรัฐและเอกชน	ปริญญาโท	การเงิน	๑๐	๑	๘	๘๑,๖๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๖๑๕,๖๘๐		
๑๖.ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	ปริญญาโท	กฎหมาย/ วิศวกรรม	๑๐	๑	๑๐	๔๑,๒๐๐	๒.๔๗๕*	๑,๐๑๙,๗๐๐		
<b>รวม</b>									<b>๑๘,๙๙๔,๑๔๐</b>	

คุณสมบัติที่ปรึกษา								
ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า	กลุ่มวิชาชีพ	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวนคน- เดือน (man- month)		ค่าตอบแทนต่อ เดือน	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน (Make up Factor)	ค่าตอบแทน (บาท)
				คน	เดือน			
<b>บุคลากรสนับสนุน</b>								
๑. นักวิจัย	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	-	๑๒	๑๐	๓๐,๐๐๐		๓,๖๐๐,๐๐๐
๒. วิศวกร(ผู้ช่วย)	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	-	๘	๘	๓๐,๐๐๐		๑,๙๒๐,๐๐๐
๓. วิศวกรสำรวจ	ปริญญาตรี	วิศวกรรม	-	๘	๘	๓๐,๐๐๐		๑,๙๒๐,๐๐๐
๔. ผู้ช่วยด้านการ ประชาสัมพันธ์และการมี ส่วนร่วม	ปริญญาตรี	สังคมศาสตร์/ สาขาที่ เกี่ยวข้อง	-	๒	๘	๓๐,๐๐๐		๔๘๐,๐๐๐
๕. เจ้าหน้าที่สำรวจ	ปวส.	-	-	๘	๘	๑๒,๐๐๐		๗๖๘,๐๐๐
๖. เจ้าหน้าที่เขียนแบบ	ปวส.	-	-	๔	๘	๑๒,๐๐๐		๓๘๔,๐๐๐
๗. เลขานุการโครงการ	ปริญญาตรี	ทุกสาขา	-	๑	๑๒	๑๕,๐๐๐		๑๘๐,๐๐๐
๘. ผู้ช่วยเลขานุการ โครงการ	ปวส.	-	-	๒	๑๒	๑๒,๐๐๐		๒๘๘,๐๐๐
๙. พนักงานบันทึกข้อมูล	ปวส.	-	-	๕	๘	๑๒,๐๐๐		๔๘๐,๐๐๐
๑๐. พนักงานรับส่ง เอกสาร	ปวช.	-	-	๔	๑๒	๙,๐๐๐		๔๓๒,๐๐๐
<b>รวม</b>								<b>๑๐,๔๕๒,๐๐๐</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>								<b>๒๙,๔๔๖,๑๔๐</b>

**หมายเหตุ** \* ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน (Mark-Up Factor = ๒.๕๗๕) หมายถึง บริษัทที่ปรึกษาไม่สามารถแสดงหลักฐานได้ ประกอบด้วย

๑. ใบบรรจบบทคุณภาพที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO เป็นต้น
๒. มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้อย่างน้อย ร้อยละ ๓๐ ของพนักงานทั้งบริษัท
๓. มีใบบริษัทประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาทในปีที่ยื่นข้อเสนอ

## ๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์ จำนวน ๔,๙๕๒,๕๐๐ บาท

### ๕.๑ ค่าจัดทำรายงานและเอกสาร ๔,๙๕๒,๕๐๐ บาท

- ๕.๑.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๒๐๐ บาท  
รวมเป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท
- ๕.๑.๒ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ (Progress Report I) จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๒๐๐ บาท  
รวมเป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท
- ๕.๑.๓ รายงานฉบับกลาง (Interim Report) จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๒๐๐ บาท รวมเป็นเงิน  
๓๐,๐๐๐ บาท
- ๕.๑.๔ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ รวมเป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วย
  - (๑) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ (Progress Report II) จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ  
๑,๒๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท
  - (๒) รายงานความก้าวหน้ารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน ๒๕  
ชุดๆ ละ ๑,๒๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท
- ๕.๑.๕ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมเป็นเงิน ๒,๓๕๗,๕๐๐ บาท ประกอบด้วย
  - (๑) ร่างรายงานการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้  
สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๒๕ ชุดๆ  
ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๗,๕๐๐ บาท



- (๒) ร่างรายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Draft Feasibility Study Report จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๗,๕๐๐ บาท
- (๓) ร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Draft IEE Report) จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๗,๕๐๐ บาท
- (๔) ร่างแบบเบื้องต้น (Draft Preliminary Design Drawings) ของโครงการนำร่อง จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๕,๐๐๐ บาท
- (๕) ร่างแบบแปลนแสดงแนวเขตทาง (Draft Right of Way Plans) ของแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๘๘,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒,๒๒๐,๐๐๐ บาท

โดยจัดส่งรายงานทั้งหมดพร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ไว้ท้ายเล่ม

๕.๑.๖ รายงานฉบับสมบูรณ์ รวมเป็นเงิน ๒,๔๓๒,๕๐๐ บาท ประกอบด้วย

- (๑) รายงานการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๕๐ ชุดๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๗๕,๐๐๐ บาท
- (๒) รายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Feasibility Study) ของโครงการที่มีลำดับความสำคัญสูง จำนวน ๔๐ ชุดๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๖๐,๐๐๐ บาท
- (๓) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๓๗,๕๐๐ บาท
- (๔) รายงานสรุปผลการมีส่วนร่วมของประชาชน จำนวน ๑๐ ชุดๆ ละ ๑,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท
- (๕) แบบเบื้องต้น (Preliminary Design Drawings) ของโครงการนำร่อง จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๑,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒๕,๐๐๐ บาท
- (๖) แบบแปลนแสดงแนวเขตทาง (Right of Way Plans) ของแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๒๕ ชุดๆ ละ ๘๘,๘๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๒,๒๒๐,๐๐๐ บาท

โดยจัดส่งรายงานทั้งหมดพร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ไว้ท้ายเล่ม

๕.๑.๗ Portable Hard Disc จำนวน ๕ ชุดๆ ละ ๒,๕๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๒,๕๐๐ บาท

๕.๒ ค่าจัดหาวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ -ไม่มี-

๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) -ไม่มี-



๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ จำนวน ๑๐,๖๐๑,๓๖๐ บาท
- ๗.๑ ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนา รวมเป็นเงิน ๓,๘๔๕,๓๖๐ บาท
- ๗.๒ ค่าใช้จ่ายในการสำรวจภาคสนาม (อัตราเหมาจ่าย) รวมเป็นเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท
- ๗.๓ ค่าดำเนินการในสำนักงาน (อัตราเหมาจ่าย) ค่าถ่ายเอกสาร/ค่าเครื่องเขียน/ค่าเครื่องใช้สำนักงาน/ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และวัสดุสิ้นเปลือง/ค่าติดต่อสื่อสาร รวมเป็นเงิน ๗๕๖,๐๐๐ บาท
๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)



นายชยธรรม์ พรหมศร  
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผน  
การขนส่งและจราจร



นายนิรันดร์ เกตุแก้ว  
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมระบบการขนส่ง  
และจราจรในภูมิภาค



นายศิริเกษ อภิรัตน์  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ



นายพรชัย พัฒนพงษ์สถิตย์  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ



นางสาวภัทรวรรณ รามสูต  
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๙.๑ หลักเกณฑ์ราคากลางในการจ้างที่ปรึกษา ตามหนังสือสำนักบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖
- ๙.๒ อัตราค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษาในการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี ของกองมาตรฐานงานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ มกราคม ๒๕๖๐



## ขอบเขตโดยละเอียดของงานที่จะจ้างที่ปรึกษา (Terms of Reference)

ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิม

ให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

### ๑. หลักการและเหตุผล

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ มุ่งเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์ที่ ๗ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ เป้าหมายที่ ๑ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในภาพรวม แนวทางการพัฒนาระบบการขนส่งทางรางขนส่งสาธารณะในเขตเมือง โครงข่ายทางถนน ระบบขนส่งทางอากาศ และระบบขนส่งทางน้ำ

รัฐบาลได้แถลงนโยบายต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗ ในข้อ ๗.๔ เร่งพัฒนาความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายในอนุภูมิภาคและภูมิภาคอาเซียน ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ความเชื่อมโยงด้านการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ในอาเซียนสัมฤทธิ์ผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของไทย ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “มุ่งสู่การขนส่งที่ยั่งยืน” โดยการพัฒนา ระบบคมนาคมขนส่งในอนาคตจะต้องเป็นระบบคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (เชื่อมโยง ตรงต่อเวลา สะดวก ปลอดภัย ค่าโดยสารที่เป็นธรรม) (Transport Efficiency) มีระบบขนส่งสาธารณะที่ครอบคลุมทั่วถึงและเท่าเทียม ทั้งในด้านการลงทุนและการให้บริการ รองรับการพัฒนาในอนาคต (Inclusive Transport) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Transport)

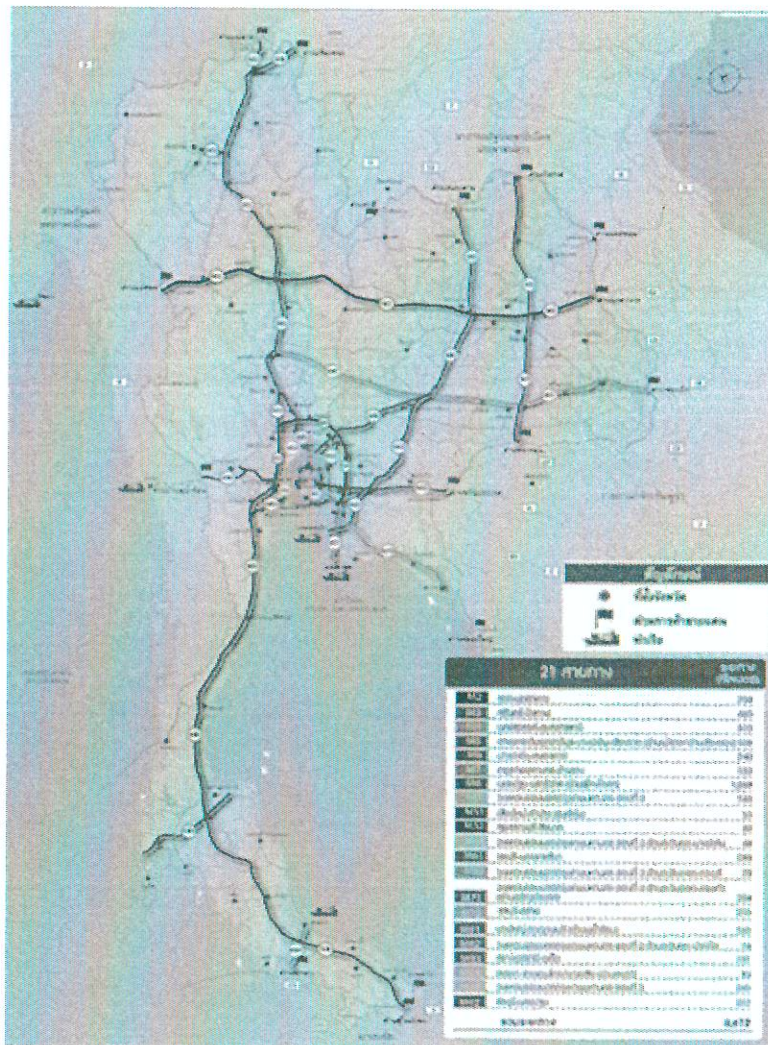
ปัจจัยของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้านหนึ่งคือการพัฒนาการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการเดินทางและการขนส่งสินค้าระหว่างเมืองของประเทศไทยมีลักษณะเป็นการเดินทางและขนส่งสินค้าในระยะทางไกล ในขณะที่การพัฒนาโครงข่ายการขนส่งทางรางและทางน้ำยังมีข้อจำกัด การขนส่งทางถนนจึงยังเป็นการขนส่งหลักของประเทศเนื่องจากการขนส่งที่มีความสะดวกสูง และโครงข่ายที่ครอบคลุมพื้นที่ที่ค่อนข้างสมบูรณ์สามารถรองรับการขนส่งระหว่างภูมิภาคและเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ประเทศไทยมีโครงข่ายถนนรวมความยาวทั้งสิ้นกว่า ๔๗๐,๐๐๐ กิโลเมตร แบ่งเป็น ถนนในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และการทางพิเศษแห่งประเทศไทย ประมาณ ๑๑๘,๕๐๐ กิโลเมตร ประกอบด้วยทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน ระยะทาง ๗๐,๘๙๐ กิโลเมตร และทางหลวงชนบท ระยะทาง ๔๗,๖๑๐ กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีถนนภายใต้ความดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประมาณ ๑๐๖,๐๐๐ กิโลเมตร และถนนในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่นๆ เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมชลประทาน และอื่นๆ อีกประมาณ ๒๔๕,๕๐๐ กิโลเมตร สำหรับถนนที่มีการควบคุมการเข้า-ออก (Controlled Access) ที่มีอยู่ในประเทศนั้นมีระยะทางประมาณ ๓๘๒ กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ ๐.๓๓ ของถนนกรมทางหลวงและกรมทางหลวงชนบททั่วประเทศ ซึ่งถนนที่มีการควบคุมการเข้า-ออกนี้เกือบทั้งหมดอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมีเพียงทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ เท่านั้นที่ทำหน้าที่เป็นถนนเชื่อมต่อระหว่างเมือง โดยที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐ เห็นชอบให้กรมทางหลวง (ทล.) ดำเนินโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายบางปะอิน-นครราชสีมา และสายบางใหญ่-กาญจนบุรี ในรูปแบบให้เอกชนร่วมลงทุน อย่างไรก็ตาม ทล. ได้ศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘ จำนวน ๒๑ สายทาง รวมระยะทางทั้งสิ้น ๖,๖๑๒ กิโลเมตร ดังรูปที่ ๑ แบ่งระยะการพัฒนาเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะแรก ดำเนินการในระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๙ ระยะทางรวม ๓,๑๒๐ กิโลเมตร วงเงินลงทุนประมาณ ๑.๒๔ ล้านล้านบาท และระยะถัดไป พ.ศ. ๒๕๗๐-๒๕๗๙



*[Handwritten signature]*

๓๐ พ.ย. ๒๕๖๐

ระยะทางรวม ๓,๑๕๘ กิโลเมตร วงเงินลงทุนประมาณ ๐.๘๗ ล้านล้านบาท (รูปที่ ๒) ซึ่งวงเงินลงทุนในการพัฒนาระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองทั้งระบบตามแผนแม่บทฯ ระยะ ๒๐ ปี ของ ทล. ใช้วงเงินลงทุนรวมประมาณ ๒.๑๑ ล้านล้านบาท ซึ่งอาจจะมีอุปสรรคในการลงทุนการพัฒนาเนื่องจากจำเป็นต้องเวนคืนที่ดินค่อนข้างมากทำให้ภาครัฐต้องใช้งบประมาณในการพัฒนาค่อนข้างสูง และในขณะเดียวกันก็อาจจะไม่สามารถจูงใจให้ภาคเอกชนในการลงทุนพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางถนน ทำให้ไม่สามารถพัฒนาระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้เป็นไปตามแผนฯ ดังกล่าว นอกจากนี้ หากพิจารณาในภาพรวมของภาระงบประมาณของภาครัฐในการลงทุนก่อสร้างโครงข่ายถนน ตลอดจนภาระในการซ่อมแซม บำรุงรักษาโครงข่ายถนนที่มีอยู่ทั้งหมดในปัจจุบันและในอนาคต ประกอบกับประเด็นด้านความปลอดภัยบนท้องถนนที่ประเทศไทยมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุในระดับต้นๆ ของโลกจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงถนนสายหลักในปัจจุบันให้มีความปลอดภัยและสามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรวมทั้งนวัตกรรมในรูปแบบของ Smart Road



รูปที่ ๑ โครงข่ายทางหลวงพิเศษตามแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๘  
(ที่มา: กรมทางหลวง)

ดังนั้นการพัฒนาเส้นทางสายหลักที่เชื่อมต่อระหว่างภาค หรือเส้นทางหลวงสายหลักเดิม\* ให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จึงเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาเพิ่มช่องจราจรเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ทางหลวง



หมายเลข ๑ เชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ และภาคเหนือ หรือทางหลวงหมายเลข ๒ ที่เชื่อมต่อระหว่างภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทางหลวงหมายเลข ๓ เชื่อมต่อกรุงเทพฯ และภาคตะวันออก และทางหลวง หมายเลข ๔ เชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพฯ และภาคใต้ ได้มีการพัฒนาเส้นทางเป็น ๔ ช่องจราจรทั้งสิ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งสินค้าโดยกำหนดให้มีการควบคุมการเข้าออกในรูปแบบของทางหลวงพิเศษได้ ซึ่งในทางกฎหมายแล้ว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมมีอำนาจในการสั่งเปลี่ยนแปลงประเภททางหลวงได้ตามมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ หากแต่การดำเนินการนั้นจะต้องมีการศึกษารูปแบบ การพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ซึ่งจะต้อง พิจารณาถึงการพัฒนารูปแบบจุดตัดเดิม การเข้าออกทางหลวง การสร้างเส้นทางสายรองเพื่ออำนวยความสะดวก ประชาชนสองข้างทาง เป็นต้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากที่สุด โดยแนวทางการพัฒนา ในรูปแบบดังกล่าวนี้ จะช่วยให้การก่อสร้างระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะ เป็นรูปธรรมมากขึ้นในการดำเนินการสำหรับการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองซึ่งมีความจำเป็น ต่อบทบาทของประเทศไทยในฐานะศูนย์กลางโลจิสติกส์ของกลุ่มประเทศอินโดจีนและภูมิภาคอาเซียน

หมายเหตุ \* ทางหลวงสายหลัก หมายถึง ทางหลวงแผ่นดินตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม



รูปที่ ๒ แผนการพัฒนาทางหลวงพิเศษในระยะเวลา ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ตามแผนแม่บทฯ (ที่มา: กรมทางหลวง)



*(Handwritten signature)*

๓๐ พ.ย. ๒๕๖๐

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยให้ศึกษาทางเลือกการพัฒนาเส้นทางสายหลักที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ให้เป็นระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่มีการควบคุมทางเชื่อมในทางสายหลัก และมีถนนท้องถิ่นคู่ขนานกัน

๒.๒ เพื่อศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม การเงิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ของโครงการพัฒนาทางหลวงสายหลักที่มีลำดับความสำคัญสูง ตามที่กำหนดไว้ในแผนตามข้อ ๒.๑ เป็นโครงการนำร่อง

## ๓. ขอบเขตของงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยขอบเขตของการศึกษานี้ แบ่งงานออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

๓.๑ **งานส่วนที่ ๑** งานศึกษาทบทวนระบบโครงข่ายทางหลวงสายหลักและระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการรวบรวมนโยบาย แผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงสายหลักและระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองของประเทศไทย และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การจราจร การคมนาคมขนส่งในประเทศและการเชื่อมโยงระหว่างประเทศ รวมถึงนโยบายยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ งานทบทวนการศึกษาเดิมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

รวบรวม ตรวจสอบ และทบทวนการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมทั้งนโยบายและยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาต่างๆ ตลอดจนมติคณะรัฐมนตรี ประกาศกระทรวง กฎระเบียบและคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ แผนแม่บททางหลวงพิเศษระหว่างเมือง แผนแม่บทการพัฒนาทางพิเศษ โครงข่ายทางหลวงและโครงข่ายถนน แผนแม่บทระบบขนส่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๒ งานทบทวนโครงข่ายทางหลวง โครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนแม่บท

ศึกษาและวิเคราะห์ความสอดคล้องของโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองต่อกรอบนโยบายของรัฐบาล แผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนงานของกระทรวงคมนาคมที่เกี่ยวข้อง โดยบูรณาการข้อมูลให้สอดคล้องกันทั้งหมด และศึกษาวิเคราะห์ถึงผลดีผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้สอดคล้องกับโครงการอื่นทั่วไป ทั้งในสาขาเดียวกันและสาขาอื่น รวมทั้งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานของรัฐ โดยที่ปรึกษาจะต้องชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของแผนในแต่ละระดับจนถึงการนำมากำหนดหลักการการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยครอบคลุมประเด็น ดังนี้

๑) ทบทวน วิเคราะห์และเสนอแนะระบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในสภาวะการณ์ปัจจุบัน โดยการพิจารณาทบทวนโครงข่ายทางหลวง และโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนแม่บทฯ เพื่อเสนอแนะความเป็นไปได้ของการพัฒนาทางหลวงสายหลักที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยพิจารณาความเพียงพอของเขตทางและปริมาณความต้องการการเดินทาง รวมทั้งเสนอแนะกรอบแนวคิด ตลอดจนเสนอแนะโครงข่ายทางหลวงใหม่ที่เป็นจำเป็นเพื่อพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงให้มีความสมบูรณ์ขึ้นหากมีความจำเป็นในอนาคต โดยจะต้องพิจารณาความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การจราจร การคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ภายในประเทศและการเชื่อมโยงการค้าระหว่างประเทศ รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ และคาดการณ์ทิศทางการพัฒนาเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดินใน



*(Handwritten signature)*

พื้นที่ศึกษา และพื้นที่ที่มีศักยภาพต่างๆ เช่น พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่บริเวณด้านชายแดน พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางและขนส่งที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษารวมถึงพิจารณาความสอดคล้องกับนโยบาย/ยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

๒) ศึกษา วิเคราะห์และเปรียบเทียบให้เห็นอย่างชัดเจนถึงผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามที่ได้เสนอแนะตาม ๑) กับโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนแม่บทฯ เช่น มูลค่าการลงทุนโครงการ ความประหยัดเวลาในการเดินทาง ความตรงต่อเวลาในการเดินทางและขนส่งสินค้า การลดต้นทุนการขนส่งสินค้า การเชื่อมโยงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายโลจิสติกส์ ความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นในระบบโครงข่ายทางหลวง การลดการใช้พลังงาน เป็นต้น

๓.๒ งานส่วนที่ ๒ งานศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

สำหรับการศึกษาในงานส่วนที่ ๒ จะต้องประกอบด้วยเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแผนแม่บท (Master Plan) การพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองในระยะ ๑๐ ปี และ ๒๐ ปี ให้สอดคล้องกับผลการศึกษาในงานส่วนที่ ๑ โดยคำนึงถึงผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ และแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต อย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

๑) ศึกษาความเป็นไปได้ด้านวิศวกรรมจราจร โดยจะต้องคาดการณ์ปริมาณจราจรในอนาคตของโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ดังนี้

- กรณีฐาน : โครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตามแผนแม่บทฯ ของกรมทางหลวง
- กรณีมีโครงการ : โครงข่ายทางหลวงสายหลักเดิมที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

โดยที่ปรึกษาจะต้องคาดการณ์ปริมาณจราจรเป็นรายโครงการเพื่อนำมาเปรียบเทียบและจัดลำดับความสำคัญ และคาดการณ์ปริมาณจราจรเป็นรายกลุ่มโครงการที่ถูกกำหนดตามแผนแม่บทในระยะต่างๆ รวมทั้งจะต้องคาดการณ์ปริมาณจราจรในสถานการณ์ (Scenario) ต่างๆ เช่น กรณีมีการแบ่งการพัฒนาโครงการออกเป็นระยะการพัฒนา เป็นต้น

๒) การศึกษาความเป็นไปได้ด้านวิศวกรรม ประกอบด้วย

- ศึกษารูปแบบเบื้องต้นทางวิศวกรรมที่เหมาะสมของโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ได้แก่ ความเพียงพอของเขตทางที่จะนำมาพัฒนาเป็นทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รูปแบบโครงสร้างทางของทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวนช่องจราจร รูปแบบทางขึ้น-ลง รูปแบบทางแยกต่างระดับ เป็นต้น

- ประมาณการมูลค่าลงทุนเบื้องต้นของโครงการโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่จะดำเนินการในอนาคตในด้านต่างๆ ได้แก่ ค่าออกแบบรายละเอียด ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าก่อสร้างและค่าควบคุมงาน ค่าบริหารจัดการและบำรุงรักษา โดยจะต้องใช้ราคาต่อหน่วยที่มีความสมเหตุสมผลและมีความเป็นปัจจุบัน



๓) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ปรึกษาจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจากการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เป็นรายโครงการ โดยพิจารณาถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เช่น พื้นที่อนุรักษ์ต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนด พื้นที่อ่อนไหวต่างๆ และสถานที่ที่สำคัญต่อชุมชน การเวนคืนที่ดินและอพยพโยกย้าย การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม เป็นต้น

๔) การศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ ที่ปรึกษาจะต้องคำนวณต้นทุนด้านเศรษฐกิจของโครงการและประเมินผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีโครงการ ได้แก่ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (Vehicle Operating Cost Saving : VOC Saving) การประหยัดเวลาในการเดินทาง (Value of Time Saving : VOT Saving) และการประหยัดมูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุ (Accidental Saving : ACC Saving) และวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนภายในด้านเศรษฐกิจ (Economics Internal Rate of Return : EIRR) อัตราผลประโยชน์ต่อค่าลงทุน (Benefit/Cost Ratio : B/C) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจของโครงการเพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญโครงการและวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินงานตามที่ได้เสนอแนะ

๕) การจัดลำดับความสำคัญของโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จากการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเพื่อใช้ในการจัดทำแผนแม่บท โดยมีเกณฑ์การพิจารณาที่เหมาะสม

๖) การจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๓.๒.๒ การศึกษาจัดทำแผนดำเนินงานการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแผนดำเนินงาน (Action Plan) ของการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมฯ ระยะ ๑๐ ปี โดยเสนอแนะรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของการดำเนินงานในกิจกรรมและขั้นตอนต่าง ๆ

๓.๒.๓ การจัดกิจกรรมเผยแพร่ข้อมูลสำหรับการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ที่ปรึกษาจะต้องจัดกิจกรรมเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานฯ โดยจะต้องนำข้อคิดเห็นต่างๆ มาประกอบการพิจารณาในการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานฯ ที่เหมาะสม ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องจัดทำสื่อ วีดิทัศน์ และเอกสารสิ่งพิมพ์ประกอบการเผยแพร่เพื่อแจกจ่ายแก่ผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ สื่อ วีดิทัศน์ และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ก่อนนำไปดำเนินการทุกครั้ง โดยอย่างน้อยที่ปรึกษาจะต้องจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

๑) การจัดสัมมนาแนะนำโครงการและรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวเส้นทางที่จำเป็นและความต้องการในการเดินทางและขนส่งสินค้าเชื่อมโยงพื้นที่ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ในกรุงเทพมหานคร ภายในระยะเวลา ๒ เดือน นับจากได้เริ่มปฏิบัติงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการศึกษาและจัดทำแผนแม่บท

๒) การจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ข้อมูล รวมทั้งเป็นเวทีรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ทราบ โดยจัดอย่างน้อย ๔ ครั้งในกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้



*(Handwritten signature)*

๓) ภายหลังจากการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ข้อสรุปเป็นที่เรียบร้อย ที่ปรึกษาจะต้องประชาสัมพันธ์สาระสำคัญของแผนแม่บทและแผนดำเนินงานดังกล่าวสู่สาธารณะในวงกว้าง อย่างน้อย ๑ ครั้ง

๓.๓ งานส่วนที่ ๓ งานศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม การเงิน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเสนอแนะรูปแบบการลงทุน ตลอดจนออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ของโครงการพัฒนาทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่มีลำดับความสำคัญสูง ตามที่กำหนดไว้ในแผนฯ เป็นโครงการนำร่อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ทางเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรูปแบบการลงทุนสำหรับโครงการพัฒนาทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจำนวน ๒ เส้นทาง โดยพิจารณาคัดเลือกโครงการที่มีลำดับความสำคัญสูงจากผลการศึกษาในงานส่วนที่ ๒ ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก สนข. สำหรับการศึกษาในงานส่วนที่ ๓ จะต้องประกอบด้วยเนื้อหาอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๓.๓.๑ การศึกษาทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาทบทวนเอกสารและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมทั้งทบทวนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ต่างๆ ทั้งแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ กระทรวง กลุ่มจังหวัด แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน แผนงาน/โครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา ตลอดจน คำสั่ง กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะวิธีการ (Methodology) ที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในการศึกษา

๓.๓.๒ การศึกษาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

๑) งานรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษา สํารวจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งระดับประเทศ ระดับภาค ระดับจังหวัด และในพื้นที่อิทธิพลของโครงการ ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ อาทิ ประชากร รายได้ จำนวนรถจดทะเบียน ผลิตภัณฑ์มวลรวม การจ้างงาน ภาคเศรษฐกิจสาขาต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ อาทิ ภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การส่งออก การบริการ การค้า การท่องเที่ยว การศึกษา การสาธารณสุข และการปกครอง เป็นต้น รวมทั้งอิทธิพลของโครงการที่ช่วยสนับสนุนโอกาสการพัฒนา ทั้งนี้ ข้อมูลที่นำมาใช้จะต้องเป็นข้อมูลที่ทันสมัยที่สุด

๒) ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มด้านเศรษฐกิจ สังคม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การจราจรและอื่นๆ ตามที่กล่าวไว้ในข้อ ๓.๓.๓ (๑)

๓) งานศึกษาผลกระทบต่อด้านสังคม

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาผลกระทบต่อด้านสังคมที่มีต่อประชากร ในบริเวณพื้นที่อิทธิพลโครงการ อาทิ การศึกษา การสาธารณสุข และการปกครอง

๓.๓.๓ การศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง

๑) งานรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ที่ปรึกษาจะต้องรวบรวมข้อมูลด้านการขนส่งทั้งคนและสินค้าที่เกี่ยวข้องในอดีตและปัจจุบันที่จำเป็นต้องใช้เป็นฐานสำหรับองค์ประกอบในการคาดการณ์ในอนาคต

๒) งานสำรวจและศึกษาด้านการจราจรและขนส่ง

ที่ปรึกษาจะต้องสำรวจสภาพการจราจรในปัจจุบัน เช่น การสำรวจปริมาณการจราจร โดยการนับรถแยกประเภท (Classified Traffic Count) การสำรวจจุดต้นทาง-ปลายทาง (O-D Survey)



*(Handwritten signature)*

การสำรวจความเร็ว (Traffic Speed Survey) และการสำรวจอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมบนโครงข่ายทางหลวง ที่ทำการศึกษา รวมถึงที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาด้านการจราจรและขนส่งที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนา แบบจำลองเพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจร เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วกับปริมาณการจราจร (Speed-Volume Relationship) การศึกษาพฤติกรรมการเลือกรูปแบบการเดินทาง (Mode Choice) การศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้เส้นทาง (Route Choice) และการศึกษาอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม ซึ่งการสำรวจ และการศึกษาข้างต้นจะต้องเพียงพอต่อการวิเคราะห์และพยากรณ์การขนส่งทั้งหมด

๓) จัดทำแบบจำลองด้านจราจร (Traffic Model) ของโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแบบจำลองด้านการจราจร สำหรับโครงการตลอดจนคาดการณ์ ปริมาณการจราจรในอนาคตของโครงการ พร้อมทั้งแสดงรูปแบบวิธีการและสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาโดยละเอียดอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการศึกษารูปแบบการขนส่งอื่นๆ (Intermodal Study) และการเชื่อมโยง โครงข่ายคมนาคมระหว่างประเทศ ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงการ โดยผลการศึกษาที่ได้ต้องแสดงให้เห็น อย่างชัดเจนและครอบคลุมถึงความต้องการในการเดินทางของคนและสินค้า

๓.๓.๔ การศึกษาด้านวิศวกรรม

๑) งานสำรวจแนวเส้นทางเบื้องต้น

ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนที่และ/หรือ ภาพถ่ายทางอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ของโครงการ พร้อมทั้งทำการสำรวจ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะของเส้นทาง เขตทาง (Right of Way) อุปสรรคสิ่งกีดขวาง และจุดควบคุมอื่นๆ เพื่อให้เพียงพอที่จะใช้เป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบเบื้องต้น หากมีอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางต่อการปรับปรุงแก้ไขแนวเส้นทาง ที่ปรึกษาจะต้องแนะนำแนวเส้นทางแก้ไข ที่เหมาะสม ตลอดจนจัดทำแผนที่แสดงแนวเส้นทางและระดับความละเอียดที่เหมาะสมตามที่ สนข. พิจารณากำหนด ในกรณีที่มีการเสนอแนะแนวทางเลือกที่เหมาะสม และเสนอแนะแนวทางแก้ไขอุปสรรค ต่างๆ ที่เหมาะสม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design)

๒) งานสำรวจและวิเคราะห์สภาพธรณีวิทยา

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์สภาพธรณีวิทยา ปริมาณแหล่งและ คุณสมบัติของวัสดุฐานทาง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) งานทาง สะพาน และอาคารระบายน้ำ

๓) งานออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design)

๓.๑) ที่ปรึกษาจะต้องรวบรวมและศึกษาข้อมูลทางด้านการจราจร เขตทาง (Right of Way) สภาพปฐพีกลศาสตร์ สภาพธรณีวิทยา อุทกวิทยา และอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ของงานทาง งานโครงสร้าง สะพาน อาคารระบายน้ำ ทางแยกต่างระดับ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่มีการควบคุมการเข้าออกสมบูรณ์แบบ (Fully Access Control Motorway) รวมทั้งการออกแบบทางแยก ทางเชื่อมต่างระดับ (Interchange) การออกแบบทางขนาน (Frontage Road) การติดตั้งรั้วกันเขตทาง การออกแบบทางข้าม ทางยกระดับ หรือทางลอดสำหรับคนและ ยานพาหนะ เป็นต้น ที่เห็นว่าเหมาะสมโดยให้เหตุผลเพื่อสนับสนุนข้อเสนอเหล่านั้น ตลอดจนการออกแบบ ด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามมาตรการที่เสนอแนะจากการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๓.๒) งานออกแบบโครงสร้าง

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษผลกระทบต่อต่างๆ ที่จะมีผลต่อการพิจารณาทางด้าน โครงสร้างพร้อมทั้งเสนอแนะรูปแบบ ชนิดของโครงสร้าง อุโมงค์ สะพาน การจัดช่องสะพานระดับก่อสร้าง ที่เหมาะสมตลอดทั้งโครงการ ทั้งนี้ รูปแบบของโครงสร้างทางด้านสถาปัตยกรรม จะต้องกลมกลืนเข้ากับสภาวะ



แวดล้อมเป็นอย่างดี นอกจากนั้น ที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์หาเทคนิค และเสนอแนะวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม ทันสมัย ประหยัดค่าก่อสร้าง และสามารถดำเนินการได้รวดเร็ว

๓.๓) งานออกแบบกรอบแนวคิดทางแยกต่างระดับ

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาและออกแบบบริเวณทางแยกเชื่อมต่อกับถนนสายต่างๆ ที่อยู่ในระดับดินเดิม (At Grade) ทั้งที่ควบคุมการจราจรด้วยสัญญาณไฟและไม่ควบคุมการจราจร ให้เป็นลักษณะของทางแยกต่างระดับ หรือ Overpass มีทางขึ้น-ลง เพื่อให้การจราจรผ่านไปได้อย่างสะดวก คล่องตัว ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและสากล โดยมีผลกระทบต่ออาคารบ้านเรือนน้อยที่สุด

๓.๔) งานออกแบบกรอบแนวคิดทางท้องถิ่น (Local Road)

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบทางหลวงท้องถิ่นเพื่อทดแทนเส้นทางหลวงเดิมที่ได้รับผลกระทบหรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากโครงการหรือออกแบบเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสม

๔) งานดำเนินการทางด้านสาธารณูปโภค

ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบหาข้อมูลสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องพร้อมเสนอแนะรูปแบบ ตำแหน่ง สิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการให้เหมาะสม

๕) งานออกแบบกรอบแนวคิดระบบระบายน้ำ

ที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์สภาพภูมิประเทศ พื้นที่รับน้ำและปริมาณน้ำ เพื่อทำการออกแบบระบบระบายน้ำเบื้องต้นให้เหมาะสมเพียงพอสำหรับอนาคต

๖) งานออกแบบกรอบแนวคิดที่พักริมทาง (Rest Area) และพื้นที่บริการ (Service Area)

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบที่พักริมทางและพื้นที่บริการในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ขับขี่ ยวดยานได้หยุดพักผ่อนและใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนวิธีการควบคุมและกำจัดขยะ

๗) งานการออกแบบอาคารด่านเก็บค่าผ่านทาง

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบด่านเก็บค่าผ่านทาง ให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางในการจ่ายค่าผ่านทางให้มากที่สุด พร้อมเสนอแนะระบบการเก็บค่าผ่านทางที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๘) งานออกแบบด้านอำนวยความสะดวก

ที่ปรึกษาจะต้องออกแบบระบบจัดการความปลอดภัยบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เช่น การควบคุมความเร็วจำกัด การติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรเพื่ออำนวยความสะดวก การออกแบบความปลอดภัยบริเวณข้างทาง (Roadside Safety design) ตามความเหมาะสมและถูกต้องตามมาตรฐานทางหลวง ตลอดจนเสนอแนะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีรวมทั้งนวัตกรรมเพื่ออำนวยความสะดวกในรูปแบบของ Smart Road

๓.๓.๕ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE)

๑) ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) และจัดให้มีรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งมีแนวโน้มจะก่อให้เกิดผลกระทบ ให้ครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำเป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) และข้อกำหนด กฎ ระเบียบ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) ที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขั้น Environmental Impact Assessment : EIA ในขั้นตอนต่อไป



๓.๓.๖ การคำนวณค่าลงทุนโครงการเบื้องต้น

๑) งานคำนวณค่าก่อสร้างจากปริมาณงานก่อสร้างตามรูปแบบเบื้องต้น

ที่ปรึกษาจะต้องประเมินราคาค่าก่อสร้างตลอดโครงการ โดยจะต้องประมาณการราคาทั้งด้านการเงิน (Financial Cost) และราคาด้านเศรษฐกิจ (Economic Cost) แสดงสัดส่วนที่เป็นเงินตราต่างประเทศและเงินบาท ประมาณราคาที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตให้สอดคล้องกับเวลาในการก่อสร้าง โดยในการประเมินค่าก่อสร้างจะต้องมีความละเอียด  $\pm 20\%$  ของค่างานก่อสร้าง

๒) งานประเมินค่าบำรุงรักษา

ที่ปรึกษาจะต้องคำนวณค่าบำรุงรักษา (Maintenance Costs) ถนน สะพาน และโครงสร้างอื่นๆ พร้อมทั้งประเมินค่าใช้จ่ายต่างๆ ตลอดอายุโครงการ

๓) งานประเมินค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี)

ที่ปรึกษาจะต้องประเมินค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและแผนงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน จำนวนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง จำนวนครอบครัวที่จะมีผลกระทบ โดยใช้หลักเกณฑ์ที่เป็นธรรมแก่เจ้าของที่ดินและผู้อยู่อาศัย ภายใต้แนวทางการปฏิบัติและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๔) งานประเมินค่าบริหารโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องประเมินค่าบริหารโครงการ (Management Costs) และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์โครงการ

๕) งานประเมินค่าใช้จ่ายตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการและประเมินค่าใช้จ่าย เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์โครงการ

๓.๓.๗ การศึกษาด้านการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ

๑) งานประเมินค่าใช้จ่าย

ที่ปรึกษาจะต้องประเมินเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ค่าจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าบำรุงรักษา ตลอดอายุการวิเคราะห์โครงการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการเสริมอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายตามมาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายการอื่นๆ ที่สามารถประเมินเป็นมูลค่าทางการเงินได้ โดยต้องแสดงรายละเอียดแยกไว้เป็นส่วนอย่างชัดเจนด้วย ทั้งนี้จะต้องแสดงมูลค่าการลงทุนต่าง ๆ ทั้งราคาทางด้านการเงิน และราคาทางเศรษฐกิจ

๒) งานประเมินผลประโยชน์ของโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องคำนวณผลประโยชน์ของโครงการ โดยแสดงที่มาของผลประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งผลประโยชน์ทางตรงและผลประโยชน์ทางอ้อมของโครงการ ที่สามารถประเมินมูลค่าทางการเงินได้และไม่สามารถประเมินมูลค่าทางการเงินได้ โดยคำนวณผลประโยชน์ที่ได้รับทั้งราคาทางด้านการเงินและราคาทางเศรษฐกิจ และปรับปรุงค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ทาง ทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้รถ (Vehicle Operating Costs) มูลค่าเวลา (Time Costs) และมูลค่าอุบัติเหตุ (Accident Costs) ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพการจราจรในพื้นที่โครงการ โดยมีการปรับปรุงข้อมูลพื้นฐาน (Basic Data) ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน โดยใช้โปรแกรมที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้ จะต้องจัดทำเป็นเอกสารเฉพาะเรื่อง เพื่อให้การประเมินผลประโยชน์ทางตรงของโครงการเป็นไปอย่างถูกต้องและสมบูรณ์

๓) งานวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการด้านเศรษฐกิจ

ที่ปรึกษาจะต้องวิเคราะห์ เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ โดยแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของผลตอบแทนต่อการลงทุน (Economic Internal Rate of Return : EIRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value :



NPV) อัตราผลตอบแทนปีแรก (First Year Rate of Return : FYRR) พร้อมทั้งวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Test) ให้ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ปริมาณการจราจร การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของเงินลงทุนโครงการ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น

๓.๓.๘ การศึกษาด้านการวิเคราะห์โครงการทางการเงิน

๑) งานศึกษาและวิเคราะห์ระบบเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทาง

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะวิธีการที่เหมาะสมในการกำหนดและ/หรือการปรับค่าธรรมเนียมผ่านทาง โดยอาจจะอยู่บนพื้นฐานของความพึงพอใจที่จะจ่ายของผู้ใช้ทางระยะเวลาสัมปทาน (กรณีรัฐให้สัมปทาน) ค่าก่อสร้าง ค่าบริหารและจัดการ เงินเพื่อ ต้นทุนและผลตอบแทนด้านการเงิน ทั้งนี้ เพื่อให้อัตราค่าธรรมเนียมผ่านทางเป็นอัตราที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อผู้ใช้ทางและผู้ลงทุน

๒) งานศึกษาและวิเคราะห์การลงทุนทางการเงิน

ที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์การลงทุนทางการเงิน แสดงจุดคุ้มทุนทางการเงิน ผลตอบแทนทางการเงิน แสดงรายละเอียดทางการเงินในกรณีรูปแบบการลงทุนร่วมรัฐกับเอกชน แผนการลงทุนและแหล่งเงินทุน

๓) งานศึกษารูปแบบการลงทุนร่วมกับเอกชนที่เหมาะสมสำหรับโครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษา วิเคราะห์เปรียบเทียบความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการในการให้เอกชนเข้าร่วมลงทุน (Value for Money) รวมถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงและแนวทางการจัดสรรความเสี่ยง (Risk Allocation) ที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๔) งานศึกษาความอ่อนไหวของโครงการทางการเงิน (Sensitivity Test)

เพื่อพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

๓.๓.๙ การศึกษารูปแบบการลงทุน

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษารูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม ตลอดจนการจัดทำรายละเอียดของแผนการลงทุน องค์กรการบริหารงาน ตลอดจนการเสนอแนะด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์แก่รัฐ

๓.๓.๑๐ การศึกษาด้านแผนดำเนินงานโครงการและงบประมาณ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำแผนดำเนินงานโครงการในแต่ละขั้นตอนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับผลการศึกษา และจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินลงทุนให้สอดคล้องกับแผนดำเนินงานของโครงการ

๔. งบประมาณที่ดำเนินการ ๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

งบประมาณปี ๖๑ จำนวน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท

งบประมาณปี ๖๒ จำนวน ๒๗,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๕. ระยะเวลาการดำเนินงาน ๑๒ เดือน

๖. คุณสมบัติของที่ปรึกษาและหน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๖.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดหาบุคลากรหลักที่มีคุณภาพ มีคุณสมบัติ มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ให้เหมาะสมกับตำแหน่งและมีจำนวนเพียงพอเพื่อให้การบริการมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยให้ใช้บุคลากรหลักภายในประเทศ และใช้บุคลากรหลักจากต่างประเทศตามความจำเป็น โดยต้องมีบุคลากรหลักอย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

- ๑) ผู้จัดการโครงการ
- ๒) วิศวกรการจราจร
- ๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผนการขนส่ง



- ๔) วิศวกรงานทาง
- ๕) วิศวกรสำรวจ
- ๖) วิศวกรโครงสร้าง
- ๗) วิศวกรปฐพีวิทยา
- ๘) วิศวกรชลศาสตร์
- ๙) ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคา
- ๑๐) ผู้เชี่ยวชาญด้านวางผังภาคและเมือง
- ๑๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
- ๑๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- ๑๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์การขนส่ง
- ๑๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน
- ๑๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านการลงทุนร่วมระหว่างรัฐและเอกชน
- ๑๖) ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย

รวมทั้งจำนวนบุคลากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ เพื่อดำเนินการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับการศึกษาโครงการนี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร และที่ปรึกษาต้องแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้า และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

๖.๒ ที่ปรึกษาต้องรับรองว่าไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของผู้ทำงานของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่ได้มีหนังสือเวียนแจ้งงานอื่นๆ ทราบแล้ว

๖.๓ ต้องมีให้ผู้จัดการโครงการเป็นคนไทย และ/หรือรองผู้จัดการโครงการ ปฏิบัติงานรับผิดชอบบริหารจัดการ ตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ส่วนตำแหน่งอื่นสามารถจัดหาเพื่อปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานที่ สนข. ให้ความเห็นชอบ

๖.๔ บุคลากรหลักในแต่ละตำแหน่งที่ได้เสนอชื่อในโครงการแต่ละราย จะต้องลงนามรับรองความถูกต้องในเอกสารประวัติการทำงานของตนเอง โดยให้ถือว่าที่ปรึกษาได้รับรองว่าบุคลากรหลักนั้นๆ ได้ลงนามด้วยตนเอง เพื่อยืนยันการร่วมงานในโครงการนี้ หากบุคลากรหลักมิได้ลงนามด้วยตนเอง สนข. จะไม่พิจารณาตำแหน่งที่เสนอนั้น

๖.๕ ที่ปรึกษาต้องแสดงแผนการทำงานของบุคลากรหลัก กรณีบุคลากรหลักของที่ปรึกษาเป็นคนต่างด้าว เมื่อจะปฏิบัติงานจะต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานได้ในราชอาณาจักรไทย ตามนัยกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว

๖.๖ บุคลากรหลักแต่ละตำแหน่งต้องไม่ผูกพันกับสัญญาอื่นภายใต้ สนข. และ/หรือหน่วยงานอื่นในลักษณะการทำงานแบบเต็มเวลา (Full Time) ในช่วงเวลาเดียวกัน

## ๗. หน้าที่และความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๗.๑ ที่ปรึกษาจะต้องจัดบุคลากรสนับสนุนรวมทั้ง จัดหาอุปกรณ์สำนักงานทั้งหมดที่จำเป็น เพื่อให้การทำงานตามขอบเขตของงาน ที่ปรึกษาให้ประสบความสำเร็จ และที่ปรึกษาต้องส่งมอบอุปกรณ์ที่จัดซื้อโดยงบประมาณของโครงการนี้ทั้งหมดให้กับ สนข. เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

๗.๒ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานตามขอบเขตของการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และจะต้องรับผิดชอบผลงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยที่จะต้องร่วมมือกับ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในการบริหารจัดการให้งานสำเร็จ



๗.๓ ที่ปรึกษาต้องดำเนินงานให้สอดคล้องและเหมาะสมกับมาตรฐานสากลและพื้นที่ อย่างไรก็ตามการใช้มาตรฐานดังกล่าวอาจจำเป็นต้องปรับแก้เป็นอย่างอื่น หากพิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ รวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีในการวางแผนการจัดระบบการจราจร ให้กับ สนข.

๗.๔ ที่ปรึกษาจะต้องเก็บรักษาข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ ข้อมูลดังกล่าวนี้ต้องพร้อมให้ สนข. ตรวจสอบได้ตลอดเวลา ที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการปรับแก้ข้อมูล หากพบว่าเกิดจากการผิดพลาดของที่ปรึกษา

๗.๕ ที่ปรึกษาต้องเก็บสำเนาและเอกสารต้นฉบับ รวมทั้งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ ทั้งหมดไว้เป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผยหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สนข. และต้องส่งมอบข้อมูลดังกล่าวที่ถูกจัดเก็บในแผ่นบันทึกข้อมูลที่ทันสมัยเมื่อการศึกษาเสร็จสิ้นและถือว่าเป็นสมบัติของ สนข.

๗.๖ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาการ มีความถูกต้องของข้อมูล และเอกสาร รวมทั้งรายงานต่างๆ ที่ส่งมอบให้ สนข.

๗.๗ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นหลังจากสิ้นอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่ สนข. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นอย่างดีโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

#### ๘. กำหนดการส่งมอบรายงาน

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานและเอกสารต่าง ๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

##### ๘.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานเบื้องต้น เป็นภาษาไทย ภายใน ๑ เดือน นับจากวันเริ่มปฏิบัติงาน รายงานเบื้องต้นอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยความเป็นมาของโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ วัตถุประสงค์ พื้นที่ศึกษา แผนผังโครงสร้างการทำงานของบุคลากร แผนการจัดบุคลากร ดำเนินงาน กำหนดเวลาการทำงานของแต่ละบุคลากรแยกตามความรับผิดชอบภายใต้แต่ละกิจกรรมหลัก แนวทางและวิธีการศึกษาตามขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม และแผนการดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นสำหรับการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงาน จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด รวมทั้งให้แนบสำเนารายการข้อกำหนดไว้ท้ายเล่ม พร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM)

##### ๘.๒ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ (Progress Report I)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ เป็นภาษาไทย ภายใน ๔ เดือน จากวันเริ่มปฏิบัติงาน โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยเนื้อหาสาระของผลการศึกษาด้านต่าง ๆ ที่ผ่านตามาตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและวิธีการแก้ไข จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด โดยจัดส่งรายงานทั้งหมดพร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ไว้ท้ายเล่ม

##### ๘.๓ รายงานฉบับกลาง (Interim Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานฉบับกลาง เป็นภาษาไทย ภายใน ๖ เดือน จากวันเริ่มปฏิบัติงาน โดยอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยเนื้อหาสาระของผลการศึกษาด้านต่าง ๆ ที่ผ่านมา ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ ความคืบหน้าในการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รวมถึงการคัดเลือกโครงการที่มีลำดับความสำคัญสูง เพื่อดำเนินการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม การเงิน และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในรายละเอียด จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด โดยจัดส่งรายงานทั้งหมดพร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ไว้ท้ายเล่ม



#### ๘.๔ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ (Progress Report II)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ เป็นภาษาไทย ภายใน ๙ เดือน นับหลังจากได้เริ่มปฏิบัติงาน รายงานฉบับนี้จะต้องประกอบด้วย

๑) รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระของผลการศึกษาด้านต่าง ๆ ที่ผ่านมาตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไข จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด

๒) รายงานความก้าวหน้ารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ประกอบด้วย เนื้อหาของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของแต่ละแนวเส้นทางเลือก จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด โดยจัดส่งรายงานทั้งหมดพร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ไว้ท้ายเล่ม

#### ๘.๕ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เป็นภาษาไทย ภายใน ๑๑ เดือน นับหลังจากได้เริ่มปฏิบัติงาน รายงานฉบับนี้ประกอบด้วย

๑) ร่างรายงานการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด

๒) ร่างรายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Draft Feasibility Study Report) โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงผลงานการศึกษาที่ได้ปฏิบัติมาทั้งหมดโดยครบถ้วน และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา พร้อมทั้งข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด

๓) ร่างรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Draft IEE Report) โดยที่ปรึกษาจะต้องแสดงผลงานรวมทั้งหมดของการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีความครบถ้วน และสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด

๔) ร่างแบบเบื้องต้น (Draft Preliminary Design Drawings) ของโครงการนำร่อง จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด

๕) ร่างแบบแปลนแสดงแนวเขตทาง (Draft Right of Way Plans) ของแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด

โดยจัดส่งรายงานทั้งหมดพร้อมกับต้นฉบับที่ถูกจัดเก็บรวมลงในแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ไว้ท้ายเล่ม

#### ๘.๖ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใน ๑๒ เดือน เมื่อการศึกษาแล้วเสร็จตามสัญญา โดยแยกเป็นรายงานและเอกสารดังนี้

๑) รายงานการศึกษาแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๕๐ (ห้าสิบ) ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ของรายงานฉบับนี้ จำนวน ๕๐ (ห้าสิบ) ชุด แนบไว้ท้ายเล่ม

๒) รายงานการศึกษาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ วิศวกรรม และผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Feasibility Study) ของโครงการที่มีลำดับความสำคัญสูง จำนวน ๔๐ (สี่สิบ) ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ของรายงานฉบับนี้ จำนวน ๔๐ (สี่สิบ) ชุด แนบไว้ท้ายเล่ม

๓) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Report) จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ของรายงานฉบับนี้ จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด แนบไว้ท้ายเล่ม

๔) รายงานสรุปผลการมีส่วนร่วมของประชาชน พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) แนบไว้ท้ายเล่ม จำนวน ๑๐ (สิบ) ชุด



- ๕) แบบเบื้องต้น (Preliminary Design Drawings) ของโครงการนำร่อง จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด  
 ๖) แบบแปลนแสดงแนวเขตทาง (Right of Way Plans) ของแผนแม่บทการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๒๕ (ยี่สิบห้า) ชุด  
 ๘.๗) วีดีทัศน์ (VCD หรือ DVD) ประกอบด้วย

(๑) วีดีทัศน์ ที่แสดงสาระสำคัญของแผนแม่บทและแผนการดำเนินงานการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๑๐ (สิบ) ชุด

(๒) วีดีทัศน์ ที่แสดงถึงการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้รองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่สามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจน โดยใช้ภาพจากสถานที่จริง และ Animation ประกอบ โดยมีการเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา จำนวน ๑๐ (สิบ) ชุด

๘.๘) รายงานและไฟล์ข้อมูลที่สามารถแก้ไขได้ รวมทั้ง Presentation ของโครงการทั้งหมด บันทึกใน Portable Hard Disk จำนวน ๕ ชุด

#### ๙. การจัดสัมมนา

ที่ปรึกษาจะต้องจัดกิจกรรมเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยจะต้องนำข้อคิดเห็นต่างๆ มาประกอบการพิจารณาในการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานฯ ซึ่งที่ปรึกษาจะต้องจัดทำสื่อ วีดีทัศน์ และเอกสารสิ่งพิมพ์ประกอบการเผยแพร่เพื่อแจกจ่ายแก่ผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ สื่อ วีดีทัศน์ และเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ก่อนนำไปดำเนินการทุกครั้ง โดยอย่างน้อยที่ปรึกษาจะต้องจัดกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

๑) การจัดสัมมนาแนะนำโครงการและรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับแนวเส้นทางที่จำเป็นและความต้องการในการเดินทางและขนส่งสินค้าเชื่อมโยงพื้นที่ในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ในกรุงเทพมหานคร ภายในระยะเวลา ๒ เดือน นับจากได้เริ่มปฏิบัติงาน เพื่อนำข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาและจัดทำแผนแม่บท

๒) การจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่ข้อมูล รวมทั้งเป็นเวทีรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในพื้นที่ทราบ โดยจัดอย่างน้อย ๔ ครั้งในกรุงเทพมหานคร ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

๓) ภายหลังจากการจัดทำแผนแม่บทและแผนดำเนินงานการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิมให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ข้อสรุปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องประชาสัมพันธ์สาระสำคัญของแผนแม่บทและแผนดำเนินงานดังกล่าวสู่สาธารณะในวงกว้าง อย่างน้อย ๑ ครั้ง

#### ๑๐. การบริหารโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สนข. จะสนับสนุนการดำเนินงานของที่ปรึกษาตามความจำเป็น โดยจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

#### ๑๑. เงื่อนไขและคุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา

๑๑.๑) ที่ปรึกษาจะเข้าเป็นคู่สัญญากับ สนข. ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ปปช.) เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔



*[Handwritten signature]*

๓๐ พ.ย. ๒๕๖๐

๑๑.๒ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ สนข. ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ทั้งนี้ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถรับจ่ายเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศ ปปช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแสดงการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๑.๓ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องดาวน์โหลดไฟล์ Excel Loader ทางอินเทอร์เน็ตได้ที่ <http://e-workflow.mot.go.th/motconsult/PreProject/ExportExcelForm/...> และกรอกข้อมูลในไฟล์ Excel Loader ให้ถูกต้องและครบถ้วนบรรจุลงในแผ่นซีดีส่งมาพร้อมข้อเสนอในวันยื่นของข้อมูลที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญายื่นต่อหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาจะต้องยินยอมให้จัดเก็บไว้ในระบบศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลาง ของกระทรวงคมนาคม และดำเนินการตามแนวปฏิบัติการใช้งานศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลางของกระทรวงคมนาคม

## ๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์

สนข. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอนโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใดๆ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบ และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์โต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจะก่อกวนผู้พันได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติเงินประจำงวดจากสำนักงบประมาณแล้ว ที่ปรึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการตามโครงการนี้ จะต้องลงนามในสัญญา กับ สนข. ภายในระยะเวลาที่ สนข. แจ้งให้ทราบ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วยังไม่ลงนามในสัญญา สนข. จะถือว่า สละสิทธิ์ในการทำสัญญาและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ละทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ



**หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**  
**การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเส้นทางหลวงสายหลักเดิม**  
**ให้สามารถรองรับการขนส่งรูปแบบทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง**

**หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณา ให้มีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน แบ่งเป็น ๖ ข้อ ดังนี้

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๑. ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๑๐
๒. วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๕๐
๓. จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	๔๕
๔. ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน	๕
๕. ข้อเสนอทางการเงิน	๐
๖. เกณฑ์อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแล้ว	๐
<b>รวม</b>	<b>๑๐๐</b>

ทั้งนี้ ผลการพิจารณาคะแนนรวมตามหลักเกณฑ์ฯ ทั้ง ๔ ข้อ ได้แก่ ๑. ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ๒. วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน ๓. จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน และ ๔. ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน จะต้องมีคะแนนผ่านเกณฑ์โดยรวม ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป จึงจะได้รับการพิจารณาในขั้นต่อไป (เป็นไปตามแนวทางและเกณฑ์มาตรฐานในการจ้างที่ปรึกษา สนข.)



*(Handwritten signature)*