

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างที่ปรึกษาสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙ เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจราจรและการบังคับใช้กฎหมาย
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๙
เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑,๒๘๐,๗๔๗.๐๐ บาท
 - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ
 - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา ตาม TOR ข้อ ๖
 - ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๕ คน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ - บาท
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๑๘,๗๑๙,๒๕๓.๐๐ บาท
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

๙.๑ ผกก.๘ บก.ทล.	ประธานกรรมการ
๙.๒ นายปัญญา เลากุลรัตน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ กรรมการ
๙.๓ นายวุฒิ จุใจแจ่ม	นักจัดการงานทั่วไป กรรมการ
๙.๔ นายธีรกร พุ่มพวง	วิศวกร กรรมการและเลขานุการ
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๑๐.๑ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี ฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๘
 - ๑๐.๒ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาท้องตลาด


.....ประธานกรรมการ
(ผกก.๘ บก.ทล.)


.....กรรมการ
(นายปัญญา เลากุลรัตน์)


.....กรรมการ
(นายวุฒิ จุใจแจ่ม)


.....กรรมการและเลขานุการ
(นายธีรกร พุ่มพวง)

ลงชื่อ
(นายกฤษณะ เพ็ญสมบูรณ์)

ผู้อำนวยการกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
๑๕ ส.ค. ๒๕๖๙

คำจ้างที่ปรึกษา

โครงการสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และหมายเลข 9

เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจราจรและบังคับใช้กฎหมาย

ปีงบประมาณ 2570

ปี 2570

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงินรวม (บาท)
1	ค่าจ้างบุคลากร	
1.1	บุคลากรหลัก	1,280,747.00
	รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร (1)	1,280,747.00
2	ค่าใช้จ่ายทางตรง	
2.1	ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ (ชุดเดิม)	4,767,720.00
2.2	ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ	12,135,790.00
2.3	ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์จำลอง (Dummy) สำหรับระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ	291,312.00
2.4	ค่าดูแลบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจจับความเร็วยานพาหนะ	205,440.00
2.5	ค่าใช้จ่ายระบบงานสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ของตำรวจทางหลวง	1,395,792.00
2.6	ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน	112,500.00
	รวมค่าใช้จ่ายทางตรง (2)	18,908,554.00
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (1) + (2)	20,189,301.00
	ปรับลด -	189,301.00
	ราคาปรับใช้	20,000,000.00



(ผกก.8 บก.ทล.)



(นายปัญญา เลากุลรัตน์)



(นายวุฒิ จูใจแจ่ม)



(นายธีรกร พุ่มพวง)

กรรมการและเลขานุการ

ราคากลางงานจ้างที่ปรึกษาโครงการสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 และหมายเลข 9 ปีงบประมาณ 2570เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจราจรและบังคับใช้กฎหมาย

รายการ	วุฒิการศึกษา	สาขา	ประสบการณ์ (ปี)	จำนวน	หน่วย	คน - เดือน	คำนวณราคากลาง				หมายเหตุ	
							Basic Salary (บาท) (3)	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน (4)	ราคาต่อหน่วย (บาท) (5)	วงเงินรวม (บาท)		
บุคลากรหลัก												
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาเอก	วิศวกรรมศาสตร์	5	1	คน	2	55,260.00	1.76	97,257.00	194,514.00	วงเงินรวม = (1) x (2) x (3) x (4)
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจรและขนส่ง	ปริญญาเอก	วิศวกรรมศาสตร์	10	1	คน	3	70,240.00	1.76	123,622.00	370,866.00	"
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาซอฟต์แวร์ และ/หรือ งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	ปริญญาเอก	วิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	10	1	คน	2	70,240.00	1.76	123,622.00	247,244.00	"
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร	ปริญญาเอก	วิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	10	1	คน	3	70,240.00	1.76	123,622.00	370,866.00	"
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา	ปริญญาเอก	วิศวกรรมศาสตร์	5	1	คน	1	55,260.00	1.76	97,257.00	97,257.00	"
								วงเงินรวม		1,280,747.00		
ค่าใช้จ่ายตรง												
1	ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ (ชุดเดิม)				10	ชุด	12			39,731.00	4,767,720.00	วงเงินรวม = (1) x (2) x (5)
2	ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ (ทดแทน จำนวน 10 ชุด)				1	งาน				12,135,790.00	12,135,790.00	วงเงินรวม = (1) x (5)
3	ค่าใช้จ่ายอุปกรณ์จำลอง (Dummy) สำหรับระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ				7	ชุด				3,468.00	291,312.00	วงเงินรวม = (1) x (5)
4	ค่าดูแลบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจจับความเร็วของยานพาหนะ				1	งาน				205,440.00	205,440.00	วงเงินรวม = (1) x (5)
5	ค่าใช้จ่ายระบบงานสนับสนุนการปฏิบัติงานที่ห้องตรวจทางหลวง				1	งาน				1,395,792.00	1,395,792.00	วงเงินรวม = (1) x (5)
6	ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน				1	งาน				112,500.00	112,500.00	วงเงินรวม = (1) x (5)
								วงเงินรวม		18,908,554.00		


.....ประธานกรรมการ
(ผก.8 บก.ทล.)


.....กรรมการ
(นายปัญญา เล่าลัดต้น)


.....กรรมการ
(นายวุฒิ จูใจเงิน)


.....กรรมการและเลขานุการ
(นายธีรกร พุ่มพวง)



ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
(Terms of Reference: TOR)

โครงการสำรวจข้อมูลความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙
เพื่อสนับสนุนภารกิจในการบริหารจราจรและบังคับใช้กฎหมาย

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
กรมทางหลวง

A blue ink signature, likely of the official representing the Ministry of Education, Culture and Sport.

A blue ink signature, likely of the official representing the Ministry of Education, Culture and Sport.

A blue ink signature, likely of the official representing the Ministry of Education, Culture and Sport.

จร.น



๑. บทนำ

อุบัติเหตุบนทางหลวงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในลำดับต้น ๆ ของประเทศ จากรายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนนขององค์การอนามัยโลก ประมาณการอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อแสนประชากรในประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ยังอยู่ในระดับมากกว่า ๒๒,๐๐๐ คนต่อปี ซึ่งมูลเหตุของการเกิดอุบัติเหตุประมาณร้อยละ ๗๕ ของจำนวนอุบัติเหตุทั้งหมดเกิดจากการขับขี่เกินความเร็วที่กำหนด (สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง) และจากการศึกษาการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวง (สำนักวิจัยและพัฒนาทาง กรมทางหลวง) พบว่า รถบรรทุกและรถยนต์ใช้ความเร็วเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดอยู่ประมาณร้อยละ ๑๐ และ ๕ ตามลำดับ แม้ว่าร้อยละของการฝ่าฝืนดังกล่าวไม่ได้สูงมากนัก แต่เนื่องด้วยความเร็วกฎหมายกำหนดบนทางหลวงพิเศษมีค่าที่สูงที่สุดในประเทศไทย (๑๒๐ กม./ชม. สำหรับรถยนต์ และ ๘๐ กม./ชม. สำหรับรถบรรทุก) เมื่อเกิดความผิดพลาดต่าง ๆ ขึ้น ความรุนแรงเสียหายและผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุจะมีค่าสูงมาก อีกทั้งโอกาสที่มีความรุนแรงถึงขั้นสูญเสียชีวิตทั้งต่อผู้ขับขี่และคู่กรณีก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย

อนึ่ง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจจับผู้ขับขี่เกินกว่ากฎหมายกำหนดบนทางหลวงพิเศษมาตั้งแต่ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการป้องปรามผู้ขับขี่ใช้ความเร็วเกินที่กฎหมายกำหนด ซึ่งผลลัพธ์ของโครงการสามารถทำให้ร้อยละของการฝ่าฝืนความเร็วจำกัลดลดลงจากเดิมในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่สูงถึงร้อยละ ๑๗.๑๐ ลดลงเหลือร้อยละ ๕.๐๗ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบตรวจจับผู้ขับขี่เกินกว่ากฎหมายกำหนดบนทางหลวงพิเศษ จะเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญที่จะควบคุมการใช้ความเร็วและช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้ทางหลวงพิเศษ

ดังนั้น กรมทางหลวง โดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ “โครงการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความเร็วบนทางหลวงพิเศษ และมาตรการกวดขันวินัยจราจร และการบังคับใช้กฎหมาย บนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙” เพื่อทำการวิเคราะห์ควบคุม ติดตาม และจัดทำระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙ พร้อมทั้งประสานงานและสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจทางหลวง เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นรูปธรรม อันจะเป็นการช่วยเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางบนทางหลวงพิเศษ

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ ระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และหมายเลข ๙
- ๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบงาน รวบรวมข้อมูล และสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจบนทางหลวงพิเศษ ในการตรวจจับความเร็ว การออกใบสั่งจราจร ตลอดจนสนับสนุนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้กฎหมายด้านการใช้ความเร็วเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๓ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลการใช้ความเร็วบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อใช้ในการวางแผนนโยบายด้านความปลอดภัยของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
- ๒.๔ เพื่อจัดทำระบบประมวลผลพฤติกรรมการใช้ความเร็วบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และส่งข้อมูลไปยังศูนย์ควบคุมการจราจร เพื่อใช้ในการบริหารจัดการจราจร

ทรง



๓. ขอบเขตของงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑ การศึกษาทบทวนและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบงานการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ

- (๑) ที่ปรึกษาต้องศึกษา วิเคราะห์ กระบวนการทำงานของระบบการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษ ของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง และกองกำกับการ ๘ กองบังคับการตำรวจทางหลวง เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบงานการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ
- (๒) ที่ปรึกษาต้องนำเสนอแนวทางและระยะเวลาในการสลับตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความเร็วยานพาหนะบนจุดติดตั้งอุปกรณ์จำลอง

๓.๒ การพัฒนาระบบงานการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

- (๑) ที่ปรึกษาต้องบำรุงรักษาและจัดให้มีระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษบนโครงสร้างป้ายของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (อาจปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามที่กรรมการเห็นสมควร) ดังนี้
 - (๑.๑) บำรุงรักษาชุดตรวจวัดความเร็วยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษบนโครงสร้างป้ายของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๑๐ ชุด (๔๐ ช่องจราจร) ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ชุดตรวจวัดความเร็วยานพาหนะไม่สามารถทำงานได้ ที่ปรึกษาต้องทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับจากพบความเสียหาย พร้อมกับต้องรายงานให้เลขาธิการฯ ทราบทันทีที่พบความเสียหาย และเมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ
 - (๑.๒) ติดตั้งชุดตรวจวัดความเร็วยานพาหนะบนโครงสร้างป้ายของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๑๐ ชุด (๔๐ ช่องจราจร) และส่งมอบให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
 - (๑.๓) ติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพและระบบอ่านป้ายทะเบียนอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพผู้กระทำความผิดบนทุกตำแหน่งของโครงการฯ รวม ๘๐ ช่องจราจร
 - (๑.๔) ติดตั้งอุปกรณ์จำลอง (Dummy) จำนวน ๗ ชุด (ครอบคลุม ๔ ช่องจราจร)

ชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดความเร็วยานพาหนะ ชุดอุปกรณ์บันทึกภาพและระบบอ่านป้ายทะเบียนอัตโนมัติ มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ชุดอุปกรณ์บันทึกภาพ
 - สามารถบันทึกภาพรถกระทำความผิดได้อย่างชัดเจนทั้งเวลากลางวัน และกลางคืน โดยภาพมีความละเอียด ๒,๔๔๘ x ๒,๐๔๘ pixel เป็นอย่างน้อย
 - รองรับการทำ Video Streaming โดยมีค่า Frame rate ที่ ๒๕ fps หรือดีกว่า
- ชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดความเร็วยานพาหนะ

จรก



- รองรับการตรวจวัดความเร็วรถในช่วง ๑๐ ถึง ๓๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือดีกว่า
 - เป็นเทคโนโลยี แบบเลเซอร์ (Laser Speed Sensor) หรือไมโครเวฟเรดาร์ (Microwave Radar) สามารถแยกประเภทยานพาหนะที่ตรวจวัดความเร็วระหว่างรถยนต์นั่ง (Sedan) และรถขนาดใหญ่ (Bus/Truck) หรือรถพ่วงได้
 - มีความถูกต้อง (Speed Accuracy) ไม่เกิน ± 3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 - รองรับการติดตั้งทั้งสองทิศทางจราจร (Approaching & Departing)
 - รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย
 - ต้องผลิตจากวัสดุที่ทนทานและสามารถป้องกันฝุ่นและน้ำได้ โดยได้รับมาตรฐาน NEMA ๔X หรือ IP๖๖ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
- ระบบอ่านป้ายทะเบียนอัตโนมัติ (Automatic License Plate Recognition, ANPR)
- รองรับการอ่านป้ายทะเบียนของรถกระทำความผิดตามมาตรฐานของกรมการขนส่งทางบกได้ ทั้งรถยนต์นั่ง (Sedan) และรถขนาดใหญ่ (Bus/Truck) หรือตามที่เจ้าหน้าที่ตำรวจร้องขอ
 - สามารถบันทึกข้อมูลป้ายทะเบียนลงฐานข้อมูล และรองรับการสืบค้นหรือทำการวิเคราะห์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์กับกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ในภายหลัง
- (๒) ที่ปรึกษาต้องดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบชุดตรวจวัดความเร็วยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษบนโครงสร้างป้ายของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (ชุดเดิม) ตามข้อ ๓.๒ (๑.๑) ให้แล้วเสร็จภายในวันลงนามในสัญญา และติดตั้งชุดตรวจวัดความเร็วยานพาหนะบนโครงสร้างป้ายของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง จำนวน ๑๐ ชุด (ครอบคลุม ๔๐ ช่องจราจร) ตามข้อ ๓.๒ (๑.๒) ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับจากวันทำสัญญา พร้อมทั้งเสนอตำแหน่งจุดตรวจวัด แผนการสลับตำแหน่งอุปกรณ์จริงและอุปกรณ์จำลอง (dummy) วิธีการติดตั้งโดยละเอียดตามผลการวิเคราะห์ตามข้อ ๓.๑ พร้อมเสนอกระบวนการตรวจสอบการทำงานของระบบ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาพิจารณาเห็นชอบ ทั้งนี้การตรวจวัดและจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว ต้องคำนึงถึงความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางและความปลอดภัยของทีมงานที่ปรึกษา โดยต้องจัดทำป้ายแสดงการทำงานการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เหมาะสม ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

อนึ่ง ชุดอุปกรณ์สำหรับตรวจวัดความเร็วรถ ควรผ่านการรับรองตามมาตรฐานสากล เช่น International Association of Chiefs of Police (IACP), National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) หรือมีคุณลักษณะ และคุณสมบัติเทียบเท่า ทั้งนี้ที่ปรึกษาต้องดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ โดยจัดให้มีการสอบเทียบ



อุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุร้องขอ และจัดให้มีการสอบเทียบทุกครั้งเมื่อมีการย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ หรือมีการติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ โดยสอบเทียบกับอุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วมาตรฐานที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่มีหน้าที่สอบเทียบอุปกรณ์นั้น ๆ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น บริษัทอุตสาหกรรมการบิน จำกัด หรือ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ หรือต่างประเทศที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น โดยระยะเวลาและหน่วยงานการขอการรับรองตามมาตรฐานให้เป็นไปตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และที่ปรึกษาต้องส่งรายงานการตรวจสอบความถูกต้องของอุปกรณ์ตรวจวัดความเร็วให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- (๓) ที่ปรึกษาต้องพัฒนา/บำรุงรักษาระบบงานตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษ โดยจัดหาสถานที่สำหรับระบบงานที่สามารถรองรับการแสดงผลการตรวจสอบความเร็วได้ทันที (Real Time) โดยรองรับการตรวจสอบและให้บริการข้อมูลเจ้าหน้าที่และประชาชนผู้ใช้งาน สามารถเชื่อมต่อและ/หรือส่งข้อมูลการขับขี่เกินกว่ากฎหมายกำหนด ตามรูปแบบที่กำหนดอย่างเป็นระบบผ่านระบบเครือข่ายที่ทางที่ปรึกษาเป็นผู้จัดหา ไปยังระบบงานการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษและระบบของตำรวจ ซึ่งต้องประกอบด้วย ข้อมูลภาพถ่ายรถที่กระทำความผิดรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำแหน่งที่กระทำความผิด ความเร็ว และข้อมูลทะเบียนรถ เป็นต้น และจะต้องจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบภายในพื้นที่ที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจัดหาให้ เป็นเวลาอย่างน้อย ๑๘๐ วัน
- (๔) ที่ปรึกษาต้องทำการตรวจสอบการทำงานของระบบ ความคมชัดของภาพถ่าย รวมไปถึงการส่งข้อมูลการขับขี่เกินกว่ากฎหมายกำหนดไปยังระบบงานการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษ ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และหากพบปัญหาการทำงานของระบบ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่ชักช้า นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
- (๕) ที่ปรึกษาต้องจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถชี้แจงถึงคุณสมบัติ คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์วิธีการตรวจจับ และความเป็นมาตรฐานของอุปกรณ์ดังกล่าวได้ หากมีการโต้แย้งหรือการดำเนินคดีในชั้นศาล ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องจัดทำสรุปผลการรายงานข้อมูลการใช้ความเร็วการขับขี่เกินกว่ากฎหมายกำหนดให้แล้วเสร็จภายใน ๑ วัน และสนับสนุนการออกไปสั่งจราจรพร้อมตรวจทานความถูกต้องให้แล้วเสร็จภายใน ๒ วัน โดยกรอบระยะเวลาและรายละเอียดอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

๓.๓ การรวบรวมสังเคราะห์ และวิเคราะห์ข้อมูล

- (๑) ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานข้อมูลการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษ โดยอย่างน้อยต้องเป็นรายงานการกระจายตัวของการใช้ความเร็ว (Speed Distribution) ความเร็วที่ ๘๕ เปอร์เซ็นต์ไทล์ (speed at ๘๕% tile) ร้อยละของการใช้ความเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด แยกตามประเภทของยานพาหนะและระดับการใช้ความเร็ว การใช้ความเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนดตามช่วงเวลาของวัน รวมถึงผลของการบังคับใช้



กฎหมาย โดยสามารถแจ้งเป็นสัดส่วนของยานพาหนะที่ใช้ความเร็วเกินกำหนดเทียบกับจำนวนยานพาหนะทั้งหมดในช่องที่ทำการตรวจจับได้เป็นอย่างน้อย เปรียบเทียบตั้งแต่ก่อนและหลังบังคับใช้

- (๒) ที่ปรึกษาต้องรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลการขับขี่เกินกว่ากฎหมายกำหนดในรูปแบบของภาพถ่ายของยานพาหนะและความเร็วในการขับขี่
- (๓) ที่ปรึกษาต้องวิเคราะห์ และจัดทำข้อเสนอด้านนโยบาย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานบนทางหลวงพิเศษ

๓.๔ แสดงข้อมูลการใช้ความเร็วผ่านเว็บแอปพลิเคชันและการเชื่อมต่อข้อมูล

ที่ปรึกษาจะต้องแสดงข้อมูลการใช้ความเร็วผ่านเว็บแอปพลิเคชันและนำส่งข้อมูลการใช้ความเร็วไปยังศูนย์ควบคุมการจราจรกลาง (CCB ลาดกระบัง) หรือตามที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองกำหนดในภายหลัง เพื่อใช้ในการบริหารจัดการจราจร ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ติดตั้งระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะแล้วเสร็จ

๓.๕ การบำรุงรักษาระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการดูแลรักษาระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

๔. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๓๖๕ วัน (ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๙ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๗๐)

๕. การส่งมอบรายงานและเอกสาร

๕.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานเบื้องต้น (Inception Report) โดยจัดทำเป็นภาษาไทย ๕ ชุด และส่งมอบภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามสัญญา โดยจะต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- ๑) แผนการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาโครงการ ตามขอบเขตของงาน
- ๒) ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานตามขอบเขตงานอย่างละเอียด
- ๓) การจัดผังองค์กร ผังการปฏิบัติงานของบุคลากรของที่ปรึกษา
- ๔) แผนการดำเนินงานในขั้นถัดไป
- ๕) ขอบเขตของงานตามข้อ ๓.๑

๕.๒ ที่ปรึกษาต้องจัดทำรายงานพร้อมผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อ ๓.๓ เป็นรายเดือน ทุกเดือน โดยจัดทำเป็นรายงานพร้อมบันทึกไฟล์ ผ่านอุปกรณ์ USB Flash Drive ไม่น้อยกว่า ๕ ชุดต่อเดือน ภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป และนำเสนอให้ผู้ว่าจ้างคราวละ ๒ เดือน

๕.๓ ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดระยะเวลาโครงการเป็นรายปี ภายใน ๑๕ วัน หลังจากวันสิ้นสุดสัญญา โดยต้องประกอบไปด้วยข้อมูลสรุปอย่างน้อยตามข้อ ๓.๓ ให้กับกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง



๖. คุณสมบัติของที่ปรึกษาและบุคลากร

ที่ปรึกษาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๖.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๖.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๖.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๖.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม
- ๖.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙
- ๖.๖ คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่น ตามที่ คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๖.๗ ที่ปรึกษาต้องเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งมีขอบเขตสาขาที่จัดให้มีการเรียนการสอนภายในสถาบันอุดมศึกษา นั้น โดยให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้
 ๑. หัวหน้าโครงการหรือผู้บริหารโครงการจะต้องเป็นบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐนั้น
 ๒. การดำเนินงานจะต้องดำเนินการโดยบุคลากรหลักของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐนั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของจำนวนบุคลากรทั้งหมดในโครงการ

๗. บุคลากรที่ต้องการ

- ๗.๑ ที่ปรึกษาต้องเป็นสถาบันการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยของรัฐหรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ที่มีประสบการณ์ในการศึกษาวิจัยทางด้านวิศวกรรมจราจร รวมทั้งสามารถจัดหาบุคลากรที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปสำหรับให้บริการในโครงการฯ นี้
- ๗.๒ ที่ปรึกษาต้องเป็นสถาบันการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยของรัฐหรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ที่จัด ตั้งตามกฎหมายไทยและขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง
- ๗.๓ ที่ปรึกษาจะต้องจัดบุคลากรที่เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งเป็นอย่างดี ตลอดจนมีบุคลากรเพียงพอในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ การทำงาน (ปี)
๑	ผู้จัดการโครงการ	๑	ปริญญาเอก วิศวกรรมโยธา หรือ วิศวกรรมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า ๕
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม จราจรและขนส่ง	๑	ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า ๑๐
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนา ซอฟต์แวร์ และ/หรือ งาน	๑	ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๐



	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ			
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสาร	๑	ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๐
๕	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา	๑	ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า ๕

๘. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

- ๘.๑ ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตามที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองยอมรับเพื่อดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตของงานให้แล้วเสร็จอย่างครบถ้วน โดยจะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับบุคลากรของตนเอง รวมทั้งการจ้างทำงานภายใต้กฎหมายไทย
- ๘.๒ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อผูกพัน และจะต้องใช้ความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคนิคอย่างดีที่สุดเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญเอาใจใส่และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองมากที่สุดตลอดระยะเวลาโครงการ
- ๘.๓ ที่ปรึกษาจะต้องเข้ามาติดต่อกับที่ปรึกษา และประสานงานกับฝ่ายเลขาโครงการอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง เพื่อประโยชน์สูงสุดของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง รวมทั้งที่ปรึกษาจะต้องแต่งตั้งผู้ประสานงานโครงการเป็นตัวแทนของที่ปรึกษาในการติดต่อประสานงาน
- ๘.๔ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการประชุมที่ละเอียด ครบถ้วน และเป็นระบบ จัดส่งให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองภายใน ๓ วัน ภายในหลังการประชุมที่เป็นทางการทุกครั้ง (หากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองแจ้งให้ดำเนินการแก้ไข จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน) พร้อมทั้งรับผิดชอบจัดหาเอกสาร อุปกรณ์ประกอบการประชุม บุคลากรสนับสนุน และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง
- ๘.๕ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในขอบเขตของงานนี้ หากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเห็นว่าจำเป็นต้องดำเนินการ เพื่อให้งานศึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์ และจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้น
- ๘.๖ ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำสรุปแผนและผลการดำเนินงานของโครงการ รวมถึงปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข ส่งให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการศึกษา
- ๘.๗ บุคลากรของที่ปรึกษาจะต้องทำการศึกษาร่วมกันเป็นองค์คณะเสมอ เพื่อให้การดำเนินการศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป็นไปตามแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๘.๘ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของที่ปรึกษา ในการติดต่อประสานงานกับกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองทุกครั้ง ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีบุคลากรหลักที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการด้วยตนเอง และในการนำเสนอผลการศึกษาต่อเจ้าหน้าที่ของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้บุคลากรหลักที่เกี่ยวข้องตามรายชื่อปรากฏในสัญญา มาเข้าร่วมนำเสนอผลการศึกษาในแต่ละระยะทุกครั้ง



- ๘.๙ ที่ปรึกษาต้องแต่งตั้งมอบหมายบุคลากรคนหนึ่งเป็น “ผู้จัดการโครงการ” ซึ่งจะรับผิดชอบการปฏิบัติงานต่าง ๆ ตามโครงการนี้ และเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับกรมทางหลวงในนามของที่ปรึกษา
- ๘.๑๐ ในช่วงการปฏิบัติงานตามสัญญา หากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนบุคลากรหลักหรือบุคลากรสนับสนุนคนใด ที่ปรึกษาจะต้องทำการเปลี่ยนบุคลากรนั้นในทันทีที่ได้รับแจ้งและจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
- ๘.๑๑ ในช่วงการปฏิบัติงานตามสัญญา หากที่ปรึกษามีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนบุคลากรหลักคนใด ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอบุคลากรทดแทนที่มีประสบการณ์และคุณสมบัติเท่าเทียมกัน เพื่อให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองพิจารณาเห็นชอบก่อน
- ๘.๑๒ ที่ปรึกษาจะต้องจัดหาโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย พร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อใช้ในการศึกษา โดยเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จะต้องส่งมอบให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหลังจากการศึกษาแล้วเสร็จ (ถ้ามี)
- ๘.๑๓ ที่ปรึกษาจะต้องส่งมอบข้อมูลจากการสำรวจและเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลหรือเอกสารอื่น ๆ ซึ่งจัดทำมาใช้ หรือจัดทำขึ้นสำหรับโครงการนี้ โดยบันทึกในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัลความละเอียดสูงลงบน Hard Drive และนำเสนอให้กับกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจำนวน ๓ ชุด
- ๘.๑๔ ที่ปรึกษาจะต้องไม่เปิดเผยสำเนาหรือต้นฉบับ (ทั้ง Hard Copy และ Soft Copy) ของงานทั้งหมดหรือบางส่วน หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือให้ข่าวใด ๆ ต่อสาธารณะชน หากไม่ได้รับอนุญาตจากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองก่อนในทุกกรณี
- ๘.๑๕ เมื่อมีความจำเป็นอื่น ๆ เกิดขึ้นระหว่างและหลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับโครงการทางด้านเทคนิคและปัญหาทางด้านสังคมอื่น ๆ ที่อาจมีการให้คำปรึกษาดังกล่าว ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้เป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้า และมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
- ๘.๑๖ ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในกำหนดเวลาและเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน ความล่าช้าใด ๆ ที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษาจนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลา จะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงานในโครงการอื่น ๆ ที่จะมีขึ้นในอนาคต
- ๘.๑๗ หากมีปัญหาเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการติดตั้งอุปกรณ์ของที่ปรึกษา ที่ปรึกษาจะต้องทำการแก้ไขรายละเอียดให้เหมาะสม โดยถือเป็นเงื่อนไขความรับผิดชอบของที่ปรึกษา การดำเนินการดังกล่าวที่ปรึกษาจะดำเนินการให้ลุล่วงโดยเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะเรียกร้องค่าบริการเพิ่มเติมใด ๆ จากกรมทางหลวงอีกไม่ได้
- ๘.๑๘ ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตงานดังกล่าวข้างต้นให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด
- ๘.๑๙ ที่ปรึกษาจะต้องสนับสนุนข้อมูลตามที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาร้องขอให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง



- ๘.๒๐ กรณีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ ที่ปรึกษายินยอมที่จะติดตั้งอุปกรณ์การตรวจสอบการใช้ความเร็วเพิ่มเติม เมื่อได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา โดยที่ปรึกษาจะไม่เรียกร้อยค่าบริการใด ๆ เพิ่มเติมจากกรมทางหลวง
- ๘.๒๑ กรณีมีความต้องการใหม่ของเครื่องมือ เช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการคำนวณ การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล และการแสดงข้อมูล หรือเทคโนโลยีใหม่ ที่ปรึกษาจะต้องปรับปรุงเครื่องมือเพิ่มเติม และที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๙. หน้าที่ของกรมทางหลวง

- ๙.๑ กรมทางหลวงจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ เป็น “คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา” และมอบอำนาจความรับผิดชอบให้แก่คณะกรรมการชุดนี้ในการดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาในนามกรมทางหลวง และมีเลขานุการของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา (เลขานุการฯ) เพื่อการประสานงานและให้การสนับสนุนงานแก่ที่ปรึกษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ๙.๒ กรมทางหลวงจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษา และให้ความช่วยเหลือตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
- ๙.๓ กรมทางหลวงจะให้ข้อมูลต่าง ๆ แบบแปลนแผนผัง และเอกสารต่าง ๆ เท่าที่มีอยู่ในความครอบครองของกรมทางหลวง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญานี้ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของ ที่ปรึกษา ข่าวดสารใด ๆ ที่ส่งมาถึงกรมทางหลวงในระหว่างสัญญา ซึ่งอาจมีผลต่องานของที่ปรึกษาทางใดทางหนึ่ง กรมทางหลวงยินยอมให้ที่ปรึกษารับทราบด้วย
- ๙.๔ ภายใต้ขอบเขตอำนาจและสิทธิของกรมทางหลวง กรมทางหลวงจะให้ความสะดวกแก่บุคลากรของที่ปรึกษา เข้าไปในบริเวณพื้นที่ดำเนินงานตามความเหมาะสมเพื่อให้ปฏิบัติงานได้โดยสะดวก
- ๙.๕ กรมทางหลวงจะให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะ

๑๐. วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะใช้วิธีการเฉพาะเจาะจงในการจัดจ้างที่ปรึกษานี้

๑๑. วงเงินงบประมาณ

กรมทางหลวงจะจ่ายเงินค่าจ้างที่ปรึกษาตามขอบเขตของงานภายในวงเงินงบประมาณรวมไม่เกิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)

๑๒. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับผลงานงวดต่าง ๆ ที่ที่ปรึกษาปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ตามขอบเขตงานในสัญญา ดังนี้

- ๑๒.๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๑ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๑๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๑



- ๑๒.๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๒ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๑๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๒ ในเดือนที่ ๒
- ๑๒.๓ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๓ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๒ ในเดือนที่ ๔
- ๑๒.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๔ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๒ ในเดือนที่ ๖
- ๑๒.๕ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๕ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๒ ในเดือนที่ ๘
- ๑๒.๖ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๖ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๒ ในเดือนที่ ๑๐
- ๑๒.๗ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ ๗ ให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๒๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการครบถ้วนตามขอบเขตงานข้อ ๕.๒ และ ข้อ ๕.๓ ในเดือนที่ ๑๒
- ๑๒.๘ ในการจ่ายเงินค่าจ้างในแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินที่จะจ่ายแต่ละครั้งในอัตราร้อยละ ๕ ของเงินค่าจ้าง เพื่อเป็นการประกันผลงาน และจะจ่ายคืนให้ที่ปรึกษาภายใน ๔๕ วัน นับแต่การจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๓. การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า

ในกรณีที่ปรึกษามีความประสงค์เบิกค่าจ้างล่วงหน้า และกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวให้แก่ที่ปรึกษาในอัตราร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะหักเงินคืนในอัตราไม่เกินร้อยละ ๔๐ (สี่สิบ) ของจำนวนเงินค่างานในแต่ละงวด จนกว่าจะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าของที่ปรึกษาได้รับไปแล้ว โดยจะหักคืนให้ครบจำนวนก่อนการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๑๔. การจัดทำข้อเสนอ

คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาจะจัดทำหนังสือเชิญชวนที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ โดยที่ปรึกษาที่สนใจให้จัดทำข้อเสนอสำหรับงานบริการที่ปรึกษานี้แบ่งออกเป็น ๒ ชอง ซึ่งจะประกอบด้วยซองข้อเสนอด้านคุณภาพ และซองข้อเสนอด้านราคา โดยให้ปิดผนึกแยกจากกัน

๑๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะพิจารณาข้อเสนอของที่ปรึกษาเฉพาะรายที่คณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษาได้มีหนังสือเชิญชวนและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้เท่านั้น

๑๖. อัตราค่าปรับฐานผิดสัญญาจ้าง

- ๑๖.๑ หากที่ปรึกษาไม่สามารถปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓ ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ขยายให้จนถึง



- วันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง ทั้งนี้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และกฎหมายระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๑๖.๒ หากที่ปรึกษาไม่สามารถจัดเตรียมข้อมูลสนับสนุนตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาร้องขอให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓ ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ
- ๑๖.๓ กรณีระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษ (Software) เกิดขัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้เป็นเวลาเกิน ๖ ชั่วโมง ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓ ต่อชั่วโมง ของค่าจ้างตามสัญญา โดยระยะเวลาในการคิดคำนวณการขัดข้องหรือการชำรุดบกพร่องของระบบฯ เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ขัดข้อง และสิ้นสุดลงเมื่อระบบฯ สามารถใช้งานได้เป็นปกติ (เศษชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งวัน)
- ๑๖.๔ กรณีอุปกรณ์ระบบตรวจสอบการใช้ความเร็วของยานพาหนะบนทางหลวงพิเศษ (Hardware) เกิดขัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ ที่ปรึกษาต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมอุปกรณ์ให้แล้วเสร็จภายใน ๑ วัน นับจากพบความเสียหาย พร้อมกับต้องรายงานให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองทราบทันทีที่พบความเสียหายและรายงานผลเมื่อดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ กรณีล่าช้าหรือไม่สามารถแก้ไขได้ ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๓ ของค่าจ้างตามสัญญา (เศษชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งวัน)
- ๑๖.๕ ค่าปรับและค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น ที่ปรึกษาจะต้องยินยอมชดเชยให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยให้กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหักเอาเงินจากเงินตามสัญญาที่ต้องชำระให้แก่ที่ปรึกษา ถ้าหากยังไม่พอ ที่ปรึกษาจะยินยอมชำระส่วนที่ขาดอยู่จนครบถ้วนในกำหนด ๑๕ วัน นับตั้งแต่ที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
๑๗. การสงวนสิทธิ์ในกรณีอื่น ๆ
- ๑๗.๑ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมดและให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายไม่ว่าในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง
- ๑๗.๒ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จะทำสัญญาผูกพันก็ต่อเมื่อได้รับเงินตามประมาณการรายจ่ายเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทางประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ จากกระทรวงการคลัง



๑๘. หน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง อาคารหมายเลข ๑๙ ถนนศรีอยุธยา
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๖ ๖๗๘๘ ต่อ ๒๕๕๒๒ หรือโทรสารหมายเลข
๐-๒๒๐๖-๓๗๘๘ หรือ Email Address : motorway@doh.go.th

 ประธานกรรมการ
(ผกก.๘ บก.ทล.)

 กรรมการ
(นายปัญญา เลากุลรัตน์)

 กรรมการ
(นายวุฒิ จูใจแจ่ม)

 กรรมการและเลขานุการ
(นายธีรกร พุ่มพวง)