

ที่	รายการ		หน่วย
1	ชื่อโครงการ	การศึกษาจัดทำแผนงานพัฒนาทางหลวง แผนงานอำนวยความสะดวก และติดตามผลการดำเนินงาน กรมทางหลวง	
2	วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร	15,000,000.00	บาท
3	วันที่กำหนดราคากลาง	17 ตุลาคม 2557	
4	ค่าตอบแทนบุคลากร	11,785,400.00	บาท
	- บุคลากรหลัก	5,057,000.00	บาท
	- บุคลากรสนับสนุน	6,728,400.00	บาท
	4.1 ประเภทที่ปรึกษา	สาขาคมนาคมขนส่ง	
	4.2 คุณสมบัติที่ปรึกษา	วุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี	
	4.3 จำนวนที่ปรึกษา		
	- บุคลากรหลัก	5	คน
	- บุคลากรสนับสนุน	24	คน
5	ค่าวัสดุอุปกรณ์	646,000.00	บาท
6	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ	-	บาท
7	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	2,568,600.00	บาท
8	รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย	ตามคำสั่งกรมทางหลวง	
9	ที่มาของการกำหนดราคากลาง	แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทย หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค0903/ว.99 ลว.20 พ.ย. 2546 อัตราค่าใช้จ่าย หลักเกณฑ์และแนวทาง การพิจารณารายจ่ายประจำปี สำนักงานงบประมาณ มี.ย.2556	

ข้อกำหนดการว่าจ้างที่ปรึกษา (Term of Reference)

โครงการศึกษาจัดทำแผนงานพัฒนาทางหลวงแผนงานอำนวยความสะดวก

และติดตามผลการดำเนินงาน กรมทางหลวง

1. บทนำ

การจัดทำแผนงานในปัจจุบันมีกระบวนการที่ค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อนทั้งยังสิ้นเปลืองทรัพยากรบุคคลจำนวนมาก นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดความแตกต่างในรายละเอียดและวิธีการคำนวณราคาต่อหน่วยและความแตกต่างของรูปแบบเอกสารแผนงาน ทำให้เกิดความยุ่งยากในการตรวจสอบและพิจารณาแผนงานของผู้บริหาร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและลดความซับซ้อนในการจัดทำแผนงาน ควรมีการพัฒนาโปรแกรมจัดทำแผนงานและระบบติดตามความก้าวหน้าแผนงาน เพื่อให้การจัดทำแผนงานและพิจารณาแผนงานรวมถึงการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง นอกจากนี้ยังช่วยให้แผนงานที่จัดทำขึ้นมีรูปแบบและมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศทำให้การพิจารณาและตรวจสอบแผนงานของผู้บริหารเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว

สำนักแผนงานตระหนักถึงศักยภาพและประโยชน์ที่จะได้รับในการพัฒนาต่อยอดโปรแกรมจัดทำแผนงานและระบบติดตามความก้าวหน้าแผนงานให้ครอบคลุมงานของกรมทางหลวง เพื่อให้การจัดทำแผนงานทั้งหมดของกรมทางหลวงมีมาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ใช้เทคโนโลยีและมีขั้นตอนการทำงานที่เหมือนกัน ทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้และป้องกันความสับสนในการจัดทำแผนงานและพิจารณาแผนงาน ทั้งยังช่วยให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนโดยการจัดทำแผนงานและพิจารณาแผนงานทั้งหมดของกรมทางหลวงจะมีการบริหารจัดการร่วมกัน นอกจากนี้ยังช่วยให้การบูรณาการข้อมูลแผนงานทั้งหมดของกรมทางหลวงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. คำจำกัดความ

- | | |
|---------------------|---|
| 2.1 ผู้ว่าจ้าง | หมายถึง กรมทางหลวง โดยสำนักแผนงาน |
| 2.2 ผู้ยื่นข้อเสนอ | หมายถึง สถาบันของรัฐ หรือสถาบันการศึกษาของรัฐ |
| 2.3 ที่ปรึกษา | หมายถึง ผู้ที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากคณะกรรมการและ
ลงนามในสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง |
| 2.4 ฐานข้อมูลกลาง | หมายถึง ฐานข้อมูลเพื่อใช้ในระบบบริหารงานกรมทางหลวง |
| 2.5 ฐานข้อมูลแผนงาน | หมายถึง ฐานข้อมูลเพื่อใช้ติดตามความก้าวหน้าแผนงานของกรมทางหลวง |

- | | | |
|-----|---------------------------|--|
| 2.6 | ฐานข้อมูลแหล่งวัสดุงานทาง | หมายถึง ฐานข้อมูลที่รวบรวมมีแหล่งวัสดุก่อสร้างงานทางของกรมทางหลวง |
| 2.7 | Factor F | หมายถึง ตัวเลขซึ่งกำหนดขึ้นตามมติคณะกรรมการควบคุมราคากลาง ใช้คูณราคาต่อหน่วยของต้นทุนออกมาเป็นราคาค่างานของโครงการ Factor F ประกอบด้วย ค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษีโดย Factor F แบ่งออกเป็น 3 ประเภทงาน คือ งานทาง งานสะพานและท่อเหลี่ยม และงานอาคาร |
| 2.8 | ค่า K | หมายถึง ดัชนีที่ใช้คำนวณเงินชดเชยค่างานก่อสร้างเปรียบเทียบ ณ เวลาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างเปิดซองประกวดราคากับ เวลาที่ส่งงาน ในแต่ละงวดสำหรับงานก่อสร้าง สามารถนำค่า K มาคำนวณเพื่อขอรับเงินชดเชยได้มีทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ งานอาคารงานดิน งานทาง งานชลประทาน และงานระบบสาธารณูปโภค โดยมีสูตรที่ใช้ คำนวณค่า K รวม 35 สูตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง |
| 2.9 | สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) | หมายถึง กระบวนการทำงานเกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บ บันทึก แก้ไข ปรับปรุง จัดการวิเคราะห์แสดงผล และรายงานผลข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลอื่นๆ |

3. วัตถุประสงค์

กรมทางหลวงมีความประสงค์จะว่าจ้าง "ที่ปรึกษา" โครงการศึกษาจัดทำแผนงานพัฒนาทางหลวง แผนงานอำนวยความสะดวกและติดตามผลการดำเนินงานโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 3.1 เพื่อพัฒนาฐานระบบการจัดทำแผนงานของกรมทางหลวง
- 3.2 เพื่อปรับปรุงกระบวนการและระบบงาน ให้ลดความซ้ำซ้อนและป้องกันข้อผิดพลาดในการจัดทำแผนงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้องและมีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน
- 3.3 เพื่อปรับปรุงกระบวนการและระบบงานการติดตามความก้าวหน้าแผนงานของกรมทางหลวงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเชื่อมโยงและแสดงผลในระบบพิกัด
- 3.4 เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานและผลการใช้จ่ายงบประมาณในรูปแบบเดียวกันทุกหน่วยงาน

4. ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 การศึกษาความต้องการและออกแบบระบบ

ที่ปรึกษาจะต้องศึกษาความต้องการและออกแบบระบบบริหารแผนงานทางหลวงเพื่อให้รองรับการบริหารงบประมาณ การจัดทำแผนงาน และการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานของแผนงานของกรมทางหลวง โดยที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งเอกสารสรุปผลการศึกษาความต้องการและการออกแบบระบบดังต่อไปนี้

- 1) สรุปผลการศึกษาความต้องการของระบบ
- 2) แผนภาพแสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบและความสัมพันธ์กับระบบ (Use Case Diagram)
- 3) รายละเอียดอธิบายแผนภาพแสดงการทำงานของผู้ใช้ระบบและความสัมพันธ์กับระบบ (Use Case Description)
- 4) แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของใช้ระบบและความสัมพันธ์กับระบบ (Activity Diagram)
- 5) รายละเอียดการออกแบบหน้าจอการทำงานจากระบบ (Screen Design)
- 6) แผนภาพโครงสร้างฐานข้อมูล (ER Diagram)
- 7) พจนานุกรมฐานข้อมูล (Data Dictionary)
- 8) แผนภาพแสดงองค์ประกอบของระบบ (System Overview)

4.2 การพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านแผนงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านแผนงาน พร้อมนำเข้าข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบเขตการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 1) จัดหาและติดตั้งฮาร์ดแวร์เพื่อใช้สนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลกลางด้านแผนงานดังต่อไปนี้
 - เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย(Server) จำนวน 1 เครื่อง ที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังต่อไปนี้
 - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 8 แกนหลัก (8 core) หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.0 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - CPU รองรับประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 20 MB
 - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
 - สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
 - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบต่อวินาที และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
 - มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
 - มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
 - ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการพร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
 - เครื่องสำรองไฟฟ้า(UPS) ขนาด 3 kVA จำนวน 1 เครื่อง ที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำดังต่อไปนี้
 - มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า 3 kVA (2,100 Watts)
 - มีแรงดัน Input (VAC) 220+/-25% หรือดีกว่า
 - มีแรงดัน Output (VAC) 220+/-5% หรือดีกว่า
 - สามารถสำรองไฟฟ้าที่ Full Load ได้ไม่น้อยกว่า 5 นาที
- 2) จัดหาและติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) สำหรับใช้บริหารข้อมูลแผนงานของกรมทางหลวง และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำดังต่อไปนี้
- สนับสนุน Network Protocol แบบ TCP/IP เป็นอย่างน้อย
 - สนับสนุนการเก็บข้อมูลด้วยระบบ Unicode
 - สามารถทำการสำรองและกู้ข้อมูล (Database Backup/Restore) ได้
 - สนับสนุนมาตรฐานดังต่อไปนี้
 - (1) Open Database Connectivity (ODBC)
 - (2) Java Database Connectivity (JDBC)
 - (3) ANSI SQL92 หรือสูงกว่า
 - รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows
- 3) นำเข้าข้อมูลและจัดทำฐานข้อมูลกลางด้านแผนงาน เพื่อรองรับการบริหารงบประมาณ การจัดทำแผนงาน และการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน และการคำนวณเงินชดเชยตามสัญญาแบบปรับราคาได้(ค่า K) สำหรับแผนงานของกรมทางหลวง
- 4) ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลต่างๆ ภายใตกรทางหลวงที่มีอยู่แล้วและรองรับฐานข้อมูลที่จะถูกพัฒนาเพิ่มขึ้นในอนาคตได้เป็นอย่างดี โดยอย่างน้อยจะต้องสามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลดังต่อไปนี้
- ฐานข้อมูลปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี (AADT) สำนักอำนาจความปลอดภัย
 - ฐานข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวง สำนักอำนาจความปลอดภัย
 - ฐานข้อมูลกลางงานบำรุงทาง สำนักบริหารบำรุงทาง
 - ฐานข้อมูลแผนงานบำรุงทาง สำนักบริหารบำรุงทาง

- ฐานข้อมูลแผนพัฒนาทางหลวงหรือPMS กลุ่มงานวางแผน สำนักแผนงาน
- ฐานข้อมูลระบบทะเบียนทางหลวงสำนักแผนงาน ฯลฯ

4.3 การพัฒนาระบบบริหารแผนงานทางหลวง

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบบริหารแผนงานทางหลวง เพื่อสำหรับสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการบริหารแผนงานของกรมทางหลวงโดยระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องรองรับการทำงานและเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1) การบริหารแผนความต้องการงบประมาณมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รองรับกระบวนการเสนอแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นงานของกรมทางหลวงจากหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ตามที่กรมทางหลวงกำหนด
- สามารถคำนวณตำแหน่งพิกัดโครงการและสร้างแผนที่ GIS แสดงที่ตั้งโครงการโดยอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้ระบุหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม กม.เริ่มต้น และ กม.สิ้นสุด ของโครงการ
- มีฟังก์ชันช่วยตรวจสอบและแจ้งเตือนระยะประกันผลงาน หากช่วง กม. ดำเนินการที่เสนอในแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นไปซ้อนทับกับแผนงานที่เคยดำเนินการในอดีตที่มีระยะเวลาไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงาน
- มีฟังก์ชันช่วยคำนวณตำแหน่งหลักกิโลเมตรบนทางหลวงเมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์หรือคลิกบนแผนที่ เพื่อช่วยค้นหาหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม กม. ดำเนินการตามข้อมูลบัญชีสายทางปัจจุบัน
- สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลภายนอก อาทิ ข้อมูลปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี (AADT) ข้อมูลอุบัติเหตุบนทางหลวง ข้อมูลความเรียบของถนน (IRI) ข้อมูลแผนพัฒนาทางหลวง เพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้น
- รองรับสืบค้นข้อมูลแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตามหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
- สามารถส่งออกข้อมูล (Data Export)แผนที่ GISแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นในรูปแบบ Shapefile ทั้งแบบที่เป็นจุด (Point) และเส้น (Line)
- สามารถส่งออกข้อมูล (Data Export) แผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์ MS Excel หรือ PDF
- รองรับการนำเข้าข้อมูลแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ Comma-Separated Values (CSV)
- มีระบบนำเสนอแผนที่ GISแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นโดยผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลบนแผนที่ GIS ได้ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- การสืบค้นข้อมูลตามหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
- การสืบค้นข้อมูลตามตำบล อำเภอ และจังหวัด
- การสืบค้นข้อมูลตามแขวงทาง/สำนักงานบำรุงทาง ศูนย์สร้างทาง/ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง และสำนักแผนงาน/สำนักอำนวยความปลอดภัย/สำนักบริหารบำรุงทาง
- การสืบค้นข้อมูลตามรหัสงานและปีงบประมาณ
- การสืบค้นข้อมูลภายในรัศมีจากตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ผู้กำหนด

2) การจัดสรรงบประมาณมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รongรับกระบวนการจัดสรรงบประมาณตามแนวทางที่กรมทางหลวงกำหนด
- รongรับการกำหนดกรอบงบประมาณและแหล่งงบประมาณในแต่ละปี
- สามารถสรุปงบประมาณที่จัดสรรและงบประมาณคงเหลือตามแหล่งงบประมาณ
- มีกราฟ แผนภาพ หรือตารางข้อมูล แสดงการกระจายงบประมาณตามสายทาง ตามรหัสงานตามขอบเขตการปกครอง และตามหน่วยงานของกรมทางหลวง
- มีกราฟ แผนภาพ หรือตารางข้อมูล เปรียบเทียบการกระจายงบประมาณในอดีตกับปัจจุบัน
- สามารถสืบค้นข้อมูลการใช้งบประมาณในอดีตตามหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
- มีฟังก์ชันช่วยตรวจสอบช่วง กม. ที่ซ้อนทับระหว่างแผนงานของสำนักแผนงาน สำนักอำนวยความปลอดภัย และสำนักบริหารบำรุงทาง
- มีฟังก์ชันช่วยตรวจสอบและแจ้งเตือนแผนงาน ที่ช่วง กม. ยังอยู่ในระยะประกันผลงาน
- สามารถสืบค้นข้อมูลแผนงานที่รอการจัดสรรงบประมาณ แผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วและแผนงานที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

3) การจัดทำแผนงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รongรับกระบวนการจัดทำแผนงานของกรมทางหลวง
- รongรับการบันทึกข้อมูลปริมาณงานและราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ในแต่ละรายการงาน (Work Item) โดยผู้ใช้สามารถเพิ่มรายการงานได้เอง
- รongรับการคำนวณ Factor F งานก่อสร้างทางและงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมที่ใช้คิดค่างานในปัจจุบัน สำหรับการจัดทำแผนงาน

- รองรับการแนบรูปสภาพทางเดิม แผนที่ควบคุม แผนที่สังเขป และรูปตัด (Cross Section) สำหรับประกอบการจัดทำแผนงาน
- รองรับการแนบรายละเอียดการคำนวณราคาต่อหน่วย (Unit Cost) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาแผนงาน
- สามารถจัดทำเล่มแผนงานให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ PDF ได้โดยอัตโนมัติ
- สามารถคำนวณค่าสถิติราคาต่อหน่วย (Unit Cost) ในแต่ละรายการงาน(Work Item) และสถิติอื่นๆ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดทำแผนงาน
- มีฟังก์ชันในการส่งออกข้อมูล(Data Export) ราคาต่อหน่วย (Unit Cost) และข้อมูลผลการพิจารณาแผนงานในรูปแบบไฟล์ MS Excel หรือ PDF ได้เป็นอย่างน้อย
- รองรับการดำเนินงานแบบขอใช้ผลการพิจารณาในปีก่อนหน้า

4) การพิจารณาแผนงานและติดตามความก้าวหน้ามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รองรับกระบวนการพิจารณาแผนงานและติดตามความก้าวหน้าตามแนวทางที่กรมทางหลวงกำหนด
- สามารถสืบค้นข้อมูลแผนงานที่รอการพิจารณา แผนงานที่ผ่านการพิจารณา และแผนงานที่ต้องได้รับการแก้ไข
- มีฟังก์ชันช่วยตรวจสอบช่วง กม. ที่ซ้อนทับระหว่างแผนงานของสำนักแผนงาน สำนักอำนวยความปลอดภัย และสำนักบริหารบำรุงทาง
- มีฟังก์ชันช่วยตรวจสอบและแจ้งเตือนแผนงาน ที่ช่วง กม. ยังอยู่ในระยะประกันผลงาน
- รองรับสืบค้นข้อมูลแผนงานในอดีตและปัจจุบัน ตามหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
- รองรับการนำเข้าข้อมูลจากระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)และระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)เพื่อใช้ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการ
- มีกราฟ แผนภาพ หรือตารางข้อมูลสรุปความก้าวหน้าการดำเนินงานของแขวงทาง/สำนักงานบำรุงทาง ศูนย์สร้างทาง/ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน และสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง
- สามารถส่งออกข้อมูล (Data Export)แผนที่ GISตำแหน่งที่ตั้งโครงการในรูปแบบ Shape file
- รองรับการจัดทำรายงานและสรุปผลการดำเนินงาน ได้แก่ สรุปผลข้อมูลตามขอบเขตการปกครองระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด, สรุปผลข้อมูลตามสำนักทางหลวงและแขวงทาง,

สรุปผลข้อมูลตามหมายเลขทางหลวงและตอนควบคุม, สรุปผลข้อมูลตามรหัสงาน, สรุปผลข้อมูลตามปีงบประมาณ, สรุปผลข้อมูลตามผู้รับจ้าง ฯลฯ

- มีระบบนำเสนอแผนที่ GIS แสดงตำแหน่งที่ตั้งและสถานะโครงการโดยผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลบนแผนที่ GIS ได้ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้
 - การสืบค้นข้อมูลตามหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
 - การสืบค้นข้อมูลตามตำบล อำเภอ และจังหวัด
 - การสืบค้นข้อมูลตามแขวงทาง/สำนักงานบำรุงทาง ศูนย์สร้างทาง/ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง และสำนักแผนงาน/สำนักอำนวยความสะดวก/สำนักบริหารบำรุงทาง
 - การสืบค้นข้อมูลตามรหัสงานและปีงบประมาณ
 - การสืบค้นข้อมูลภายในรัศมีจากตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ผู้ใช้กำหนด

5) การคำนวณเงินชดเชยฯ (ค่า K) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รองรับการคำนวณเงินชดเชยตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) โดยอ้างอิงตามดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
- ในการคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น
- ตาราง (Worksheet) การคำนวณเงินชดเชย (ค่า K) ที่พัฒนาขึ้น ต้องให้ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูล ปริมาณงาน และราคาที่ดำเนินการจริง รวมทั้งกรณี งานที่ทำได้เกินกว่าที่ระบุในสัญญา (Over run) และกรณีทำได้น้อยกว่าที่ระบุในสัญญา (Under run) ด้วย
- สามารถส่งออก (Data Export) ข้อมูลผลการคำนวณในรูปแบบ MS Excel และ PDF ได้

6) การแจ้งเตือนและเร่งรัดการดำเนินงานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- สามารถสร้างเงื่อนไขการแจ้งเตือนและเร่งรัดการดำเนินงานตามที่กรมทางหลวงกำหนด
- แจ้งเตือนให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แบบอัตโนมัติ

7) การสร้างแผนที่ GIS เฉพาะกิจมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- รองรับการนำเข้า(Data Import) ข้อมูลหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม และ กม. ดำเนินการ ที่จัดเก็บอยู่ในไฟล์ Comma-Separated Values (CSV) เพื่อใช้สร้างแผนที่ GIS ในกรณีเร่งด่วน

- สามารถส่งออกข้อมูล (Data Export) แผนที่ GIS ในรูปแบบ Shapefile ทั้งแบบที่เป็นจุด (Point) และเส้น (Line)

8) การจัดการบัญชีผู้ใช้งานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งานใหม่ แก้ไขข้อมูลบัญชีผู้ใช้งาน และลบบัญชีผู้ใช้งาน โดยแบ่งผู้ใช้งานออกเป็นอย่างน้อย 4 ระดับดังต่อไปนี้
 - ผู้ใช้ระดับแขวงการทาง/สำนักงานบำรุงทาง
 - ผู้ใช้ระดับศูนย์สร้างทาง/ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน
 - ผู้ใช้ระดับสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง
 - ผู้ใช้ระดับสำนักแผนงาน/สำนักอำนวยความสะดวก/สำนักบริหารบำรุงทาง
- สามารถสืบค้นข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานและแก้ไขรหัสผ่านกลับเป็นค่าเริ่มต้น(Password Reset)ในกรณีที่ผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน

4.4 การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android สำหรับใช้ในการสืบค้นข้อมูลแผนงานของกรมทางหลวงแบบออนไลน์ในภาคสนาม โดยระบบที่พัฒนาขึ้นจะต้องรองรับการทำงานและเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 1) มีแผนที่ GIS เพื่อสำหรับแสดงตำแหน่งโครงการแผนงานของกรมทางหลวง
- 2) สามารถตรวจสอบตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งานได้โดยอัตโนมัติ
- 3) มีฟังก์ชันแปลงตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งานเป็นหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุมและหลักกิโลเมตร
- 4) รองรับการสืบค้นข้อมูลแผนงานของกรมทางหลวงและแสดงข้อมูลรายละเอียดตามที่กรมทางหลวงกำหนด โดยต้องรองรับเงื่อนไขการสืบค้นข้อมูลดังต่อไปนี้
 - การสืบค้นแผนงานในรัศมีใกล้เคียงกับตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งาน
 - การสืบค้นข้อมูลตามหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
 - การสืบค้นข้อมูลตามตำบล อำเภอ และจังหวัด
 - การสืบค้นข้อมูลตามแขวงการทาง/สำนักงานบำรุงทาง
 - การสืบค้นข้อมูลตามศูนย์สร้างทาง/ศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน
- 5) มีการควบคุมการใช้งาน รักษาความปลอดภัย โดยใช้รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน

4.5 การจัดสัมมนาและฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการจัดสัมมนาและฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของกรมทางหลวงให้มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานตามกระบวนการและระบบงานที่พัฒนาขึ้นใหม่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) จัดฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 ครั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน ให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบงานและสามารถถ่ายทอดการทำงานจากระบบงานได้
- 2) จัดสัมมนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงจำนวน 2 ครั้งๆ ละจำนวนไม่น้อยกว่า 100 คน เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบงาน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปรับปรุงระบบงานเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการนำมาใช้ปฏิบัติงานจริงต่อไป

5. การส่งมอบรายงานและเอกสาร

ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งรายงานผลการศึกษาและเอกสารต่างๆ ให้กรมทางหลวงภายในเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

5.1 รายงานเบื้องต้น(Inception Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานเบื้องต้นพร้อม CD-ROM จำนวน 20 ชุด ให้กรมทางหลวงภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานเบื้องต้นจะต้องประกอบด้วย ความเป็นมาของโครงการ ขั้นตอนและรายละเอียดวิธีการดำเนินงาน แผนการดำเนินงาน บุคลากรในโครงการ ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ และรายละเอียดอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการศึกษาในครั้งนี้

5.2 รายงานความก้าวหน้า (Progress Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานความก้าวหน้าพร้อม CD-ROM จำนวน 20 ชุด ให้กรมทางหลวงภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานจะประกอบด้วยเนื้อหาครอบคลุมการดำเนินงานตามรายละเอียดในข้อ 4.1 รวมทั้งรายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขอุปสรรคต่างๆ โดยละเอียด

5.3 รายงานฉบับกลาง (Interim Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานฉบับกลางพร้อม CD-ROM จำนวน 20 ชุด ให้กรมทางหลวงภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานจะประกอบด้วยความก้าวหน้าการดำเนินงานตามรายละเอียดในข้อ 4.2 และ 4.4 รวมทั้งรายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขอุปสรรคต่างๆ โดยละเอียด

5.4 ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อม CD-ROM จำนวน 20 ชุด ให้กรมทางหลวงภายใน 300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานจะประกอบด้วยความก้าวหน้าการดำเนินงานตามรายละเอียดในข้อ 4.2 และ 4.4 รวมทั้งรายงานเกี่ยวกับความล่าช้าและปัญหา (ถ้ามี) ตลอดจนวิธีแก้ไขอุปสรรคต่างๆ โดยละเอียด

5.5 รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อม CD-ROM จำนวน 50 ชุด พร้อม CD-ROM ให้กรมทางหลวงภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานจะประกอบด้วยเนื้อหาครอบคลุมผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 4 พร้อมดำเนินการจัดสัมมนาและฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง

5.6 รายงานย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report)

ที่ปรึกษาต้องส่งรายงานย่อสำหรับผู้บริหารพร้อม CD-ROM จำนวน 50 ชุด ให้กรมทางหลวงภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเนื้อหาครอบคลุมสรุปผลการดำเนินงานโครงการทั้งหมดโดยย่อ

5.7 คู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

ที่ปรึกษาต้องส่งคู่มือการใช้งานระบบพร้อม CD-ROM จำนวน 200 ชุด ให้กรมทางหลวงภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.8 คู่มือผู้ดูแลระบบ (Admin Manual)

ที่ปรึกษาต้องส่งคู่มือผู้ดูแลระบบพร้อม CD-ROM จำนวน 20 ชุด และส่งมอบชุดคำสั่ง (Source Code) ให้แก่กรมทางหลวง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงได้ดำเนินการได้เองภายหลังการส่งมอบงานของที่ปรึกษา ภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. การจ่ายค่าจ้าง

6.1 การจ่ายค่าจ้างล่วงหน้า

กรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างล่วงหน้า จำนวนร้อยละ 10 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาลงนามในสัญญากับกรมทางหลวง โดยกรมทางหลวงจะหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจำนวน ร้อยละ 10 ของค่าจ้างงวดที่ 1 ถึง งวดที่ 3 ตามข้อที่ 6.2 และจะหักค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด ในค่าจ้างงวดที่ 4 ตามข้อที่ 6.2

6.2 การจ่ายค่าจ้างตามงวดงาน

กรมทางหลวงจะจ่ายค่าจ้างให้กับที่ปรึกษาโดยแบ่งจ่ายเป็นงวดรวม 4 งวด เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับการศึกษาและคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว ดังนี้

- 1) งวดที่ 1 จำนวนร้อยละ 10 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) ตามข้อ 5.1
- 2) งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 30 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report) ตามข้อ 5.3
- 3) งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 45 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ตามข้อ 5.4
- 4) งวดที่ 4(งวดสุดท้าย) จำนวนร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) , รายงานย่อสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report)และคู่มือต่างๆ ตามข้อ 5.5 , 5.6 , 5.7 และ 5.8 พร้อมดำเนินการติดตั้งและทดสอบฮาร์ดแวร์และระบบสารสนเทศทั้งหมดที่พัฒนาขึ้น

6.3 การหักเงินประกันผลงาน

กรมทางหลวงจะหักเงินประกันผลงาน จำนวนร้อยละ 10 ของค่าจ้างที่จ่ายในแต่ละงวด และจะจ่ายคืนเงินประกันผลงานภายใน 45 วัน นับจากวันที่จ่ายค่าจ้างงวดสุดท้าย

7. ระยะเวลาโครงการ วงเงินงบประมาณ และค่าปรับ

- 7.1 ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานที่กำหนดไว้ ให้แล้วเสร็จภายใน 360(สามร้อยหกสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 7.2 วงเงินงบประมาณตามโครงการทั้งสิ้น 15,000,000(สิบห้าล้านบาท) บาท
- 7.3 กรณีที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามสัญญาอันเนื่องจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาเองกรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการปรับรายวันเท่ากับร้อยละ 0.03 ของราคาค่าจ้างตามสัญญา

8. หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้ว่าจ้างกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคโดยยึดถือความครบถ้วนถูกต้องของเอกสารที่เสนอ หากเสนอเอกสารไม่ถูกต้องครบถ้วน จะไม่พิจารณาให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค โดยจะพิจารณาให้คะแนนข้อเสนอทางด้านเทคนิคตามหัวข้อดังนี้

1) ประสบการณ์ที่ปรึกษา	20	คะแนน
2) วิธีการดำเนินงาน (Methodology)	40	คะแนน
3) บุคลากรหลัก	30	คะแนน
4) ความเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ และประเมินประสบการณ์ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้ว่าจ้าง	10	คะแนน
รวม	100	คะแนน

ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค และพิจารณาข้อเสนอด้านราคาเฉพาะรายที่ผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคที่ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 และได้คะแนนในแต่ละหัวข้อไม่น้อยกว่าร้อยละ 75

ตารางรายละเอียดการให้คะแนนด้านเทคนิค

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
1	ประสบการณ์ที่ปรึกษา	20	
	ประสบการณ์ทำงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ประสบการณ์ทำงานในพื้นที่ ขนาด, โครงสร้างขององค์กร และ โครงสร้างการบริหาร ความชำนาญพิเศษ		
2	วิธีการดำเนินงาน	40	
	ความเข้าใจของที่ปรึกษาในงานตาม TOR วิธีการดำเนินงาน ความละเอียดและความเหมาะสมของแผนการดำเนินงาน ความเหมาะสมและตารางการทำงานของบุคลากรหลัก		
3	บุคลากรหลัก	30	
	วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในสาขาหรือตำแหน่งที่นำเสนอ		
4	ความเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ และประเมินประสบการณ์ ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ผู้ว่าจ้าง	10	
	รวม	100	

9. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

- 1) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 2) บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3) คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้
- 4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ และความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ มีความชำนาญเกี่ยวกับวิชาชีพเป็นอย่างดี โดยต้องประกอบด้วยบุคลากรหลัก (Key Staff) ดังตารางต่อไปนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	คุณสมบัติ/ประสบการณ์
1	ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 15 ปี
2	ผู้เชี่ยวชาญด้านประมาณราคา	มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมโยธาหรือด้านบริหารงาน ก่อสร้าง และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารงาน ก่อสร้าง	มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมโยธาหรือด้านบริหารงาน ก่อสร้าง และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 10 ปี
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล	มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ หรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 10 ปี
5	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ หรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีประสบการณ์ทำงาน ไม่น้อยกว่า 10 ปี

นอกจากนี้ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีบุคลากรสนับสนุน เพื่อให้การดำเนินงานตามโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลัก (Key Staffs) ในช่วงเวลาดำเนินการตามสัญญาฯ ที่ปรึกษาต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

10. หน้าที่ของกรมทางหลวง

- 10.1 กรมทางหลวงจะแต่งตั้งคณะกรรมการในการดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาในนามของกรมทางหลวง นอกจากนั้นกรมทางหลวงจะแต่งตั้ง ผู้ประสานโครงการ (Counterparts) เพื่อการประสานงานและให้ความสนับสนุนงานด้านต่างๆ แก่ที่ปรึกษาตลอดช่วงเวลาดำเนินการ
- 10.2 กรมทางหลวงจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษาตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว
- 10.3 กรมทางหลวงจะให้ข้อมูลและเอกสารต่างๆ เท่าที่มีอยู่ในครอบครองของกรมทางหลวง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญาฯ นี้ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา
- 10.4 ข่าวสารใดๆ ที่ส่งมาถึงกรมทางหลวงในระหว่างสัญญา ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่องานศึกษาของที่ปรึกษาทางใด ทางหนึ่ง กรมทางหลวงยินยอมให้ที่ปรึกษารับทราบด้วย

- 10.5 ภายใต้เขตอำนาจและสิทธิของกรมทางหลวง กรมทางหลวงจะอำนวยความสะดวกแก่ที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณที่ศึกษารวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะเท่าที่จำเป็นเพื่อให้ปฏิบัติงานในสนามได้โดยสะดวก

11. หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

- 11.1 ที่ปรึกษาต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อผูกพันและต้องใช้ความรู้ความชำนาญด้านเทคนิคอย่างดีที่สุด เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับกันทางวิชาชีพนานาชาติ ที่ปรึกษาต้องปฏิบัติงานด้วยความชำนาญเอาใจใส่ และขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่กรมทางหลวงมากที่สุดตลอดเวลา
- 11.2 ที่ปรึกษาต้องแต่งตั้งบุคลากรเป็น “ผู้จัดการโครงการ” ซึ่งจะรับผิดชอบการปฏิบัติงานต่างๆ ตามโครงการนี้ และแต่งตั้งบุคลากรเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับกรมทางหลวงในนามของที่ปรึกษาการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลัก (Key Staff) ในการดำเนินการตามสัญญาโครงการนี้ ที่ปรึกษาต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน หากมีปัญหาเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการศึกษาของที่ปรึกษา ที่ปรึกษาจะต้องทำการแก้ไขให้เหมาะสมโดยถือเป็นเงื่อนไขความรับผิดชอบของที่ปรึกษาและจะต้องดำเนินการให้ลุล่วงโดยเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะเรียกร้องเพิ่มเติมใดๆ จากกรมทางหลวงอีกไม่ได้
- 11.3 ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานให้เสร็จเรียบร้อยตามสัญญาภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ความล่าช้าใดๆ อันเนื่องมาจากความบกพร่องของที่ปรึกษาจนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลาจะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของที่ปรึกษาสำหรับงานโครงการอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- 11.4 เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นหลังจากสิ้นสุดอายุสัญญาการว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องพร้อมที่จะช่วยบริการให้คำปรึกษาแก่กรมทางหลวง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโครงการทางด้านต่างๆ ที่อาจให้มีการให้คำปรึกษาดังกล่าว ที่ปรึกษาจะดำเนินการให้เป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้าและมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมต่อกรมทางหลวง
- 11.5 ที่ปรึกษาจะต้องเก็บรักษาข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการนี้ ข้อมูลดังกล่าวจะต้องพร้อมให้กรมทางหลวงตรวจสอบตลอดเวลา ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขข้อมูล หากพบว่าเกิดจากข้อผิดพลาดของที่ปรึกษา โดยข้อมูลทั้งหมดจะเป็นทรัพย์สินของทางราชการ
- 11.6 ที่ปรึกษาจะต้องเก็บสำเนาและเอกสารต้นฉบับ รูปภาพ รวมทั้งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมดไว้เป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผยหากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวง และจะต้องส่งมอบให้กรมทางหลวงเมื่องานเสร็จสิ้น และถือว่าเป็นสมบัติและลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวง

12. การสงวนสิทธิ์

ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนดดังกล่าวนี้ได้ตลอดเวลา รวมทั้งให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่ากรณีใดๆ จากกรมทางหลวงทั้งสิ้น