

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ ศึกษาจัดทำโมเดลการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการจราจร กรุงเทพมหานคร
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองจัดระบบการจราจรทางบก สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๑๐,๐๘๘,๕๐๐ บาท (สิบล้านแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยบาท)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่..... ๕ มิ.ค. ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๑๐,๐๘๘,๔๙๕ บาท (สิบล้านแปดหมื่นแปดพันสี่ร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๘,๐๘๐,๒๐๐ บาท

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ

๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา ต้องเป็นที่ปรึกษาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ มีผลงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจักษ์ โดยบุคลากรของ คณะที่ปรึกษาต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรช่วยงานในด้านต่างๆ เพียงพอและครอบคลุมอย่างน้อย ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก ๙ คน และบุคลากรสนับสนุน ๙ คน

คุณสมบัติที่ปรึกษา								
ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า	กลุ่มวิชาชีพ	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวน คน-เดือน		ค่าตอบแทนต่อเดือน	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน (Mark-Up Factor)	ค่าตอบแทน (บาท)
				คน	เดือน			
บุคลากรหลัก								
๑. ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๖	๑	๘	๑๔๒,๘๐๐	๒.๔๗๕	๑,๑๔๒,๔๐๐
๒. รองผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๑	๑	๑๐	๑๐๗,๙๐๐	๒.๔๗๕	๑,๐๗๙,๐๐๐
๓. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ ITS	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๑	๑	๕	๑๐๗,๙๐๐	๒.๔๗๕	๕๓๙,๕๐๐
๔. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจราจร	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๑	๑	๕	๑๐๗,๙๐๐	๒.๔๗๕	๕๓๙,๕๐๐
๕. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๑	๑	๖	๑๐๗,๙๐๐	๒.๔๗๕	๖๔๗,๔๐๐
๖. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	ปริญญาโท	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	๑๑	๑	๕	๑๖๖,๖๐๐	๒.๔๗๕	๘๓๓,๐๐๐
๗. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรม	ปริญญาโท	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	๑๑	๑	๗	๑๖๖,๖๐๐	๒.๔๗๕	๑,๑๖๖,๒๐๐
๘. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๑	๑	๔	๑๐๗,๙๐๐	๒.๔๗๕	๔๓๑,๖๐๐

คุณสมบัติที่ปรึกษา								
ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่า	กลุ่มวิชาชีพ	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)	จำนวน คน-เดือน		ค่าตอบแทนต่อเดือน	ตัวคูณอัตรา ค่าตอบแทน (Mark-Up Factor)	ค่าตอบแทน (บาท)
				คน	เดือน			
๙. ผู้เชี่ยวชาญด้าน แบบจำลองด้าน การจราจรและขนส่ง	ปริญญาโท	วิศวกรรม	๑๑	๑	๔	๑๐๗,๙๐๐	๒.๔๗๕	๔๓๑,๖๐๐
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรหลัก								๖,๘๑๐,๒๐๐
บุคลากรสนับสนุน								
๑. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้าน การพัฒนาแบบจำลอง ITS	ปริญญาตรี		๕	๑	๔	๓๐,๐๐๐		๑๒๐,๐๐๐
๒. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้านการจราจร	ปริญญาตรี		๕	๑	๔	๓๐,๐๐๐		๑๒๐,๐๐๐
๓. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสำรวจและ วิเคราะห์ข้อมูล	ปริญญาตรี		๕	๑	๕	๓๐,๐๐๐		๑๕๐,๐๐๐
๔. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบ คอมพิวเตอร์และ เครือข่าย	ปริญญาตรี		๕	๑	๔	๓๐,๐๐๐		๑๒๐,๐๐๐
๕. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนา โปรแกรม	ปริญญาตรี		๕	๑	๕	๓๐,๐๐๐		๑๕๐,๐๐๐
๖. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านระบบ สารสนเทศ ภูมิศาสตร์ (GIS)	ปริญญาตรี		๕	๑	๔	๓๐,๐๐๐		๑๒๐,๐๐๐
๗. ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญ ด้านแบบจำลองด้าน การจราจรและขนส่ง	ปริญญาตรี		๕	๑	๔	๓๐,๐๐๐		๑๒๐,๐๐๐
๘. เจ้าหน้าที่เขียนแบบ	ปวส.		๕	๑	๔	๒๕,๐๐๐		๑๐๐,๐๐๐
๙. เลขานุการโครงการ	ปวส.		๕	๑	๑๘	๑๕,๐๐๐		๒๗๐,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรสนับสนุน								๑,๒๗๐,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากรทั้งสิ้น								๘,๐๘๐,๒๐๐

หมายเหตุ * ตัวคูณอัตราค่าตอบแทน (Mark Up Factor) = ๒.๔๗๕ หมายถึง บริษัทที่ปรึกษาไม่สามารถแสดงหลักฐานได้ประกอบด้วย

๑. ใบรับรองระบบคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการแสดงว่าบริษัทมีการพัฒนาระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบ ISO เป็นต้น
๒. มีหลักฐานการมีซอฟต์แวร์ที่ถูกกฎหมายสำหรับพนักงานไว้ใช้งานอย่างน้อยร้อยละ ๓๐ ของพนักงานทั้งบริษัท
๓. มีใบรับรองประกันวิชาชีพ (Professional Indemnity Insurance) ของบริษัทในมูลค่าไม่ต่ำกว่า ๓๐ ล้านบาท ในปีที่ยื่นข้อเสนอ

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์

- ไม่มี -

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี)

- ไม่มี -

๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ จำนวน ๒,๐๐๘,๒๙๕ บาท

๘.๑ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสำนักงาน

ระยะเวลา ๑๘ เดือน เดือนละ ๓๕,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๖๓๐,๐๐๐	บาท
--------------------------------------	-------------	---------	-----

๘.๒ ค่าจัดทำรายงาน

รวมเป็นเงิน	๓๖๕,๔๕๐	บาท
-------------	---------	-----

๘.๒.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report)

จำนวน ๒๕ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๒๕,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๒ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ (Progress Report I)

จำนวน ๒๕ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๒๕,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๓ รายงานฉบับกลาง (Interim Report)

จำนวน ๒๕ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๒๕,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๔ รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ (Progress Report II)

จำนวน ๒๕ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๒๕,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๕ ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)

จำนวน ๒๕ ชุด ชุดละ ๒,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๕๐,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๖ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

จำนวน ๕๐ ชุด ชุดละ ๒,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๑๐๐,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	---------	-----

๘.๒.๗ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ภาษาไทย

จำนวน ๕๐ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๕๐,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๘ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ภาษาอังกฤษ

จำนวน ๒๐ ชุด ชุดละ ๑,๐๐๐ บาท	รวมเป็นเงิน	๒๐,๐๐๐	บาท
------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๙ สื่อบันทึกข้อมูลชนิด USB Flash Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

จำนวน ๑๗๐ ชุด ชุดละ ๑๘๓ บาท	รวมเป็นเงิน	๓๑,๑๑๐	บาท
-----------------------------	-------------	--------	-----

๘.๒.๑๐ สื่อบันทึกข้อมูลชนิด Portable SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB

จำนวน ๕ ชุด ชุดละ ๒,๘๖๘ บาท	รวมเป็นเงิน	๑๔,๓๔๐	บาท
-----------------------------	-------------	--------	-----

๘.๓ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติภาคสนาม

รวมเป็นเงิน	๖๐๔,๘๐๐	บาท
-------------	---------	-----

๘.๔ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม/สัมมนา/ประชาสัมพันธ์

รวมเป็นเงิน	๔๐๘,๐๔๕	บาท
-------------	---------	-----

๘.๔.๑ ค่าจัดสัมมนาครั้งที่ ๑

จำนวน ๑ ครั้ง ไม่น้อยกว่า ๔๐ คน	รวมเป็นเงิน	๓๔,๔๐๐	บาท
---------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๔.๒ ค่าจัดสัมมนาครั้งที่ ๒

จำนวน ๑ ครั้ง ไม่น้อยกว่า ๘๐ คน	รวมเป็นเงิน	๖๑,๒๐๐	บาท
---------------------------------	-------------	--------	-----

๘.๔.๓ ค่าประชาสัมพันธ์โครงการ

รวมเป็นเงิน	๓๑๒,๔๔๕	บาท
-------------	---------	-----

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

 (นายปัญญา ชูพานิช) ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ประธานกรรมการ	
 (นายเรingsักดิ์ ทองสม) ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการขนส่งและจราจร กรรมการ	 (นางสาวลักษณวดี ธนามี) ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการขนส่งและจราจร กรรมการ
 (นายสุรพงษ์ เมี้ยนมิตร) ผู้อำนวยการกองจัดระบบการจราจรทางบก กรรมการ	 (นายศักดิ์ชาย คงทะเล) นิติกรชำนาญการพิเศษ กรรมการ
	 (นางสาวจิรรัก ห้วยหงษ์ทอง) นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ กรรมการและเลขานุการฯ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑๐.๑ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีของ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๓

๑๐.๒ หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปีของ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๒

๑๐.๓ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖ และหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๙๐๗/๑๒๗๒๕ ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๖

๑๐.๔ หนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๗/ว ๙๙ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๖ เรื่อง แนวทางการใช้อัตราค่าตอบแทนที่ปรึกษาไทยอัตราใหม่

ร่างขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา
ค่าจ้างศึกษาโครงการศึกษาจัดทำโมเดลการพัฒนาระบบเทคโนโลยี
เพื่อการบริหารจัดการจราจร กรุงเทพมหานคร

๑. หลักการและเหตุผล

๑.๑ รัฐบาลได้แถลงนโยบาย เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ข้อ ๕. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย ข้อ ๕.๖ พัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้อ ๕.๖.๒ แก้ไขปัญหาจราจรติดขัดในพื้นที่เขตเมือง โดยการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะเมืองหลักในภูมิภาค การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการควบคุมสั่งการจราจรและวางแผนการเดินทาง การกวดขันวินัยจราจร และการจัดระเบียบที่จอดรถ โดยเฉพาะการจัดให้มีที่จอดรถใต้ดินและบนดินเพิ่มเติม ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน พร้อมทั้งพัฒนาทางเท้า ทางจักรยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สามารถรองรับความต้องการเดินทางเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) เพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางได้อย่างทั่วถึงและรวดเร็ว

๑.๒ ปัจจุบันมีการดำเนินงานหลายหน่วยงานเพื่อการพัฒนาและนำระบบเทคโนโลยีด้านการขนส่งและจราจร เช่น กรุงเทพมหานครติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับจัดเก็บและแสดงสภาพจราจรประมาณ ๙๐๐ กล้อง กรมทางหลวงติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อตรวจปริมาณจราจรบนเส้นทางหลวงจำนวน ๔๓๐ กล้อง (จนถึงปีงบประมาณ ๒๕๖๔) และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจำนวน ๓๐๐ กล้อง การทางพิเศษแห่งประเทศไทยติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บนทางด่วนจำนวน ๔๐๕ กล้อง กรมการขนส่งทางบกติดตั้งระบบ GPS บนรถโดยสารขนาดใหญ่ ๔ ประเภท คือรถโดยสารประจำทาง รถโดยสารไม่ประจำทาง รถบรรทุกไม่ประจำทาง และรถบรรทุกส่วนบุคคล รวมทั้งสิ้น ๔๔๑,๐๕๐ คัน (ข้อมูล ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๓) และองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ติดตั้งระบบ GPS บนรถโดยสารประจำทาง ๒,๓๘๖ คัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากระบบเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ปริมาณจราจรและความเร็วในการเดินทางของพื้นที่ที่สนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นข้อมูลแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง

๑.๓ การดำเนินการของหน่วยงานดังกล่าวตามข้อ ๑.๒ ยังขาดรูปแบบการเชื่อมต่อข้อมูลและการบูรณาการทั้งระบบ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้จากอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพจราจรต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และบริหารจัดการด้านการจราจร ซึ่งยังขาดประสิทธิภาพในภาพรวม ดังนั้นในการประชุมหัวหน้าหน่วยในสังกัดกระทรวงคมนาคม เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเป็นประธานได้มีข้อสั่งการ เรื่องการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการดำเนินงาน โดยขอให้หน่วยงานในสังกัดพิจารณานำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้กับการดำเนินงานของหน่วยงาน

๑.๔ คณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (คจร.) ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/ ๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ ได้มีการพิจารณาเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีด้านการจราจรและขนส่ง เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมีมติมอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร (กทม.) กรมทางหลวง (ทล.) กรมทางหลวงชนบท กรมการขนส่งทางบก (ขบ.) กรมเจ้าท่า การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) และองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ให้การสนับสนุนข้อมูลและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดสภาพจราจรต่าง ๆ เช่น ระบบ CCTV และ ระบบ GPS และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมสนับสนุนให้ สนข. สามารถพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการต่อไป โดยคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบมติ คจร. ดังกล่าวเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๓

๑.๕ กระทรวงคมนาคม โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ในฐานะหน่วยงานจัดทำนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรของประเทศ มีบทบาทหน้าที่จัดทำแผนและเสนอแนะนโยบาย ชี้้นำการพัฒนาระบบขนส่งและจราจรที่เหมาะสม จึงเห็นควรให้มีการศึกษาโครงการจัดทำโมเดลการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการจราจรให้มีรูปแบบการเชื่อมต่อข้อมูลและการบูรณาการของระบบ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้จากอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพจราจรต่างๆ เช่น ระบบ CCTV ระบบ GPS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประมวลผลและแสดงผล เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาบริหารจัดการด้านการจราจร และมีการประยุกต์ใช้งานในพื้นที่ที่เหมาะสม

๒. วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

๒.๑ นำข้อมูลจาก ระบบ CCTV และระบบ GPS ของหน่วยงานต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการจราจร

๒.๒ ให้มีรูปแบบการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

๒.๓ ให้มีฐานข้อมูลกลางที่ใช้สำหรับประมวลผลผ่านระบบ Cloud และสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของ สนข. ได้

๒.๔ ให้มีฐานข้อมูลกลางเพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการด้านการจราจร และมีการประยุกต์ใช้งานในพื้นที่ที่เหมาะสม

๓. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ประกอบด้วยงาน ๕ ส่วน ดังต่อไปนี้

๓.๑ งานส่วนที่ ๑ งานศึกษาทบทวนระบบเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และบริหารจัดการจราจร

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

๓.๑.๑ ศึกษา ทบทวนข้อมูลต่างๆ และรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และบริหารจัดการจราจรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีการใช้งานในประเทศ ทั้งในปัจจุบันและตามแผนงานในอนาคต เช่น ระบบ CCTV และระบบ GPS ตลอดจนปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน

๓.๑.๒ ศึกษาทบทวนระบบเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และบริหารจัดการจราจรในประเทศที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ประกอบด้วยอย่างน้อย ๓ ประเทศ ที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญในการนำมาเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดทำโมเดลหรือรูปแบบการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการจราจร กรุงเทพมหานคร

๓.๒ งานส่วนที่ ๒ ออกแบบ/พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ และจัดทำระบบประมวลผลข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ CCTV และ ระบบ GPS

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการอย่างน้อย ดังนี้

๓.๒.๑ พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อนำข้อมูลจาก ระบบ CCTV และระบบ GPS ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กทม. ทล. ขบ. ขสมก. และ กทพ. ให้สามารถประมวลผลข้อมูลด้านจราจรอย่างน้อยประกอบด้วย ปริมาณจราจร ความเร็วเฉลี่ย ความหนาแน่น และความยาวแถวคอย เป็นต้น

๓.๒.๒ จัดทำแนวทางและรูปแบบการเชื่อมต่อระบบประมวลผลข้อมูลที่ได้จากระบบ CCTV และระบบ GPS ที่ใช้งานด้านการจราจร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กทม. ทล. ขบ. ขสมก. และ กทพ. มายังระบบ Cloud และระบบฐานข้อมูลของ สนข.

๓.๓ งานส่วนที่ ๓ จัดทำระบบฐานข้อมูลสถิติด้านการจราจรที่ได้จากระบบประมวลผล ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำระบบฐานข้อมูลสถิติด้านการจราจรที่ได้จากระบบประมวลผล ซึ่งมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้มีการเชื่อมต่อจากงานส่วนที่ ๒ โดยจัดทำเป็นฐานข้อมูลกลาง ที่หน่วยงานต่าง ๆ สามารถเข้าถึงได้ และออกแบบให้สามารถประมวลผลผ่านระบบ Cloud ที่ที่ปรึกษาได้จัดเตรียมไว้ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของ สนข. ได้ในรูปแบบที่สามารถเป็นข้อมูลนำเข้า (Input) ของแบบจำลองด้านคณิตศาสตร์ของ สนข. ได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล และเสนอแนวทางรูปแบบ ในการเชื่อมต่อข้อมูลกับศูนย์บูรณาการข้อมูลของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมในอนาคต

๓.๔ งานส่วนที่ ๔ จัดทำระบบแสดงผลข้อมูลด้านการจราจรในรูปแบบของ Dash Board และข้อมูลรายงานสถิติจราจรได้แบบอัตโนมัติ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษาน้อย ดังนี้

๓.๔.๑ คัดเลือกเส้นทางที่เหมาะสมอย่างน้อยจำนวน ๓ เส้นทาง

๓.๔.๒ นำโปรแกรมประยุกต์ ระบบประมวลผลข้อมูล และรูปแบบการเชื่อมต่อข้อมูล มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบ CCTV และ ระบบ GPS เพื่อแสดงผลเป็นข้อมูลด้านการจราจร แบบอัตโนมัติอย่างน้อยประกอบด้วย ข้อมูลปริมาณจราจร ความเร็วเฉลี่ย ความหนาแน่น และความยาว แกวคอย เป็นต้น และประมวลผลผ่านระบบ Cloud และสามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของ สนข. ได้

๓.๔.๓ จัดทำระบบแสดงผลข้อมูลด้านการจราจรในรูปแบบของ Dash Board และข้อมูล รายงานสถิติจราจรได้แบบอัตโนมัติ อย่างน้อยประกอบด้วย ข้อมูลปริมาณการจราจรการเข้า - ออกพื้นที่ ข้อมูลปริมาณจราจรต่อความจุถนน (V/C Ratio) สรุปความเร็วเฉลี่ยของเส้นทาง ความหนาแน่นของ ปริมาณจราจรบนเส้นทาง ข้อมูลที่แสดงแนวโน้มการคาดการณ์สภาพจราจร และระดับการให้บริการ (Level of Service) เป็นต้น โดยระบบแสดงผลข้อมูลด้านการจราจรต้องสามารถรองรับพื้นที่โดยรวมของ กรุงเทพมหานคร

๓.๕ งานส่วนที่ ๕ สนับสนุนทางวิชาการในการเสนอแนะนโยบายและแผน/หรือมาตรการ / แนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการจราจร และเพิ่มพูนความรู้และศักยภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการวิเคราะห์และวางแผนให้เจ้าหน้าที่ของ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาจะต้องให้การสนับสนุนทางวิชาการในการเสนอแนะนโยบายและแผน/หรือ มาตรการ /แนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการจราจร ต้องทำงานในลักษณะของการ ให้คำปรึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะทางเทคนิควิชาการที่มีข้อมูลที่จำเป็นเพียงพอ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เรื่อง

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

๔.๑ มีแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพระบบ CCTV และ ระบบ GPS ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ มีรูปแบบการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบ

๔.๒ มีโปรแกรมประยุกต์ และระบบประมวลผลข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ CCTV และ ระบบ GPS

๔.๓ มีฐานข้อมูลกลางเพื่อใช้ประกอบการบริหารจัดการด้านการจราจร และมีการประยุกต์ใช้ งานในพื้นที่ที่เหมาะสม

๕. ระยะเวลาการดำเนินการและพื้นที่การศึกษา

๕.๑ ระยะเวลาดำเนินการ ๑๘ เดือน

๕.๒ พื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร

๖. งบประมาณที่ดำเนินการ

งบประมาณทั้งสิ้น ๑๐,๐๘๘,๕๐๐ บาท (สิบล้านแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) แบ่งเป็น

๖.๑ ปี ๒๕๖๔ งบประมาณ ๔,๐๓๕,๔๐๐ บาท (สี่ล้านสามหมื่นห้าพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๖.๒ ปี ๒๕๖๕ ผู้กักเงินงบประมาณ ๖,๐๕๓,๑๐๐ บาท (หกล้านห้าหมื่นสามพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๗.๑ ที่ปรึกษาต้องรับรองว่าไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่ได้มีหนังสือเวียนแจ้งหน่วยงานอื่น ๆ ทราบแล้ว

๗.๒ ที่ปรึกษาต้องจัดหาบุคลากรหลักที่มีคุณภาพ มีคุณสมบัติ มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับตำแหน่งและมีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้การบริการมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการโดยให้ใช้บุคลากรหลักภายในประเทศและใช้บุคลากรหลักจากต่างประเทศตามความจำเป็น โดยต้องมีบุคลากรหลักอย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

๗.๒.๑ ผู้จัดการโครงการ

๗.๒.๒ รองผู้จัดการโครงการ

๗.๒.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ ITS

๗.๒.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจราจร

๗.๒.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล

๗.๒.๖ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

๗.๒.๗ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรม

๗.๒.๘ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

๗.๒.๙ ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร

๗.๓ ที่ปรึกษาต้องจัดหาบุคลากรสนับสนุนมาปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรหลักอย่างเพียงพอ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีบุคลากรสนับสนุนอย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง (ตามตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา) ดังต่อไปนี้

๗.๓.๑ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ ITS จำนวน ๑ คน

๗.๓.๒ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจราจร จำนวน ๑ คน

๗.๓.๓ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ คน

๗.๓.๔ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จำนวน ๑ คน

๗.๓.๕ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรม จำนวน ๑ คน

๗.๓.๖ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จำนวน ๑ คน

๗.๓.๗ ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านแบบจำลองด้านการขนส่งและจราจร จำนวน ๑ คน

๗.๓.๘ เจ้าหน้าที่เขียนแบบ จำนวน ๑ คน

๗.๓.๙ เลขานุการโครงการ จำนวน ๑ คน

๗.๔ ต้องมีผู้จัดการโครงการเป็นคนไทยและหรือรองผู้จัดการโครงการ ปฏิบัติงานรับผิดชอบบริหารจัดการ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ส่วนบุคลากรหลักตำแหน่งอื่นสามารถจัดหามาเพื่อปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานที่ สนข. ให้ความเห็นชอบ

๗.๕ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอประวัติการทำงานของบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุนทุกตำแหน่งที่จะปฏิบัติงานในโครงการนี้มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๗.๕.๑ บุคลากรหลักในแต่ละตำแหน่งที่ได้เสนอชื่อในโครงการแต่ละรายจะต้องลงนามรับรองความถูกต้องในเอกสารประวัติการทำงานของตนเอง โดยให้ถือว่าที่ปรึกษาได้รับรองว่าบุคลากรหลักทุกรายได้ลงนามด้วยตนเอง เพื่อยืนยันการร่วมงานในโครงการนี้ หากบุคลากรหลักรายใดมิได้ลงนามด้วยตนเอง สนข. จะไม่พิจารณาบุคลากรหลักในรายชื่อเสนอนั้น

๗.๕.๒ สนข. จะพิจารณาการให้คะแนนการคัดเลือกข้อเสนอในหัวข้อจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (เฉพาะบุคลากรหลัก) ตามข้อ ๗.๕.๑ เท่านั้น

๗.๕.๓ บุคลากรสนับสนุนแต่ละตำแหน่งที่ได้เสนอชื่อในโครงการแต่ละรายจะต้องลงนามรับรองความถูกต้องในเอกสารประวัติการทำงานของตนเอง ซึ่ง สนข. จะนำข้อมูลบุคลากรสนับสนุนเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาให้คะแนนการคัดเลือกข้อเสนอ

๗.๖ ที่ปรึกษาต้องแสดงแผนการทำงานของบุคลากรหลักและบุคลากรสนับสนุนให้ครบถ้วนกรณีบุคลากรหลักของที่ปรึกษาเป็นคนต่างด้าว เมื่อจะปฏิบัติงานจะต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานได้ในราชอาณาจักรไทยตามนัยกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว

๗.๗ บุคลากรหลักของที่ปรึกษาต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หาก สนข. พบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนใดคนหนึ่งหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง สนข. มีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาและหรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๗.๘ ที่ปรึกษาที่จะเข้ายื่นข้อเสนอเพื่อคัดเลือกเป็นที่ปรึกษาอย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

๗.๘.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๗.๘.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๗.๘.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๗.๘.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๗.๘.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๗.๘.๖ คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ โดยที่ปรึกษาที่ยื่นข้อเสนอจะต้องแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอด้วย

๘. หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๘.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงานทั้งหมดที่จำเป็นเพื่อให้การทำงานตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ และเมื่อการศึกษาเสร็จสิ้นต้องส่งมอบอุปกรณ์สำนักงานที่จัดหาโดยงบประมาณของโครงการนี้ทั้งหมดให้แก่ สนข.

๘.๒ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการโดยจะต้องใช้ความรู้ความชำนาญทางเทคนิคและวิทยาการอย่างดีที่สุด ให้สอดคล้องเหมาะสมตามมาตรฐานสากลและจะต้องเข้าร่วมประชุมชี้แจงและจัดเตรียมเอกสารข้อมูลสนับสนุนเมื่อได้รับแจ้งจาก สนข.

๘.๓ ในระหว่างการศึกษาที่ปรึกษาต้องจัดเตรียมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้และพร้อมให้ สนข. ตรวจสอบได้ตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลตามที่ สนข. แจ้ง โดยที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๘.๔ ในระหว่างการศึกษา ที่ปรึกษาต้องเก็บรักษาข้อมูล เอกสารต้นฉบับ สำเนา หรือรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ทั้งหมดไว้เป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผยหรือเผยแพร่หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สนข. และจะต้องส่งมอบให้ สนข. เมื่อการศึกษาเสร็จสิ้น

๘.๕ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นระหว่าง และหรือหลังสิ้นสุดสัญญาจ้างแล้ว ที่ปรึกษาต้องพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินงาน และให้บริการคำปรึกษาเป็นอย่างดีโดยไม่ชักช้าแก่ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๙. กำหนดการส่งมอบรายงาน

ที่ปรึกษาจะต้องเริ่มลงมือทำงานภายในวันที่ที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้างที่ปรึกษา โดยมีกำหนดจัดส่งรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อ สนข. ดังนี้

๙.๑ ภายในเดือนที่ ๑ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน ๒๕ ชุด เพื่อเสนอแนวทางการศึกษา กรอบการดำเนินงานและแผนการดำเนินงานของที่ปรึกษา

๙.๒ ภายในเดือนที่ ๔ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ (Progress Report I) โดยมีเนื้อหาครอบคลุมการทบทวนระบบเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และบริหารจัดการจราจร จำนวน ๒๕ ชุด

๙.๓ ภายในเดือนที่ ๗ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานฉบับกลาง (Interim Report) จำนวน ๒๕ ชุด

๙.๔ ภายในเดือนที่ ๑๑ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ (Progress Report II) โดยมีเนื้อหาครอบคลุมการออกแบบ/พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ และระบบประมวลผลข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ CCTV และ ระบบ GPS จำนวน ๒๕ ชุด

๙.๕ ภายในเดือนที่ ๑๕ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) จำนวน ๒๕ ชุด

๙.๖ ภายในเดือนที่ ๑๘ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานดังต่อไปนี้

๙.๖.๑ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๕๐ ชุด

๙.๖.๒ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) จำนวน ๗๐ ชุด (แบ่งเป็นภาษาไทย จำนวน ๕๐ ชุด ภาษาอังกฤษ จำนวน ๒๐ ชุด)

๙.๖.๓ สื่อบันทึกข้อมูลชนิด USB Flash Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓๒ GB ของรายงานตามข้อ ๙.๖.๑ - ๙.๖.๒ ในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับและรูปแบบไฟล์ PDF เอกสารและวีดิทัศน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ความยาวไม่น้อยกว่า ๕ นาที จำนวน ๒ เรื่อง จำนวน ๑๗๐ ชุด

๙.๖.๔ ไฟล์ข้อมูลทั้งหมดของโครงการตามข้อ ๙.๑ - ๙.๕ และ ๙.๖.๑ - ๙.๖.๒ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น พร้อม Source code รวมทั้งไฟล์ Presentation ที่เกี่ยวข้อง ในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับที่สามารถแก้ไขได้และรูปแบบไฟล์ PDF และไฟล์วีดิทัศน์ตามข้อ ๙.๖.๓ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานในภายหลัง โดยบันทึกข้อมูลในสื่อบันทึกข้อมูลชนิด Portable SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน ๕ ชุด

๑๐. การจ่ายเงินค่าจ้าง

๑๐.๑ สนข. จะจ่ายเงินค่าจ้างแบ่งเป็น ๖ งวด ดังต่อไปนี้

๑๐.๑.๑ งวดที่ ๑ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๙.๑ และ สนข. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๐.๑.๒ งวดที่ ๒ จ่ายเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๙.๒ และ สนข. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๐.๑.๓ งวดที่ ๓ จ่ายเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๙.๓ และ สนข. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๐.๑.๔ งวดที่ ๔ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๙.๔ และ สนข. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๐.๑.๕ งวดที่ ๕ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๙.๕ และ สนข. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๐.๑.๖ งวดที่ ๖ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๙.๖ และ สนข. ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

๑๐.๒ สนข. จะดำเนินการจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษาเมื่อมีการร้องขอจากที่ปรึกษาไม่เกินร้อยละสิบห้าของค่าจ้างตามสัญญา และที่ปรึกษาที่เป็นคู่สัญญาจะต้องนำหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศมาค้ำประกันเงินที่ได้รับล่วงหน้าไปนั้น และ สนข. จะคืนหนังสือค้ำประกันดังกล่าวให้แก่คู่สัญญาเมื่อ สนข. ได้หักเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากเงินค่าจ้างที่จ่ายตามผลงานแต่ละงวดครบถ้วนแล้ว

สำหรับการจ้างหน่วยงานของรัฐ สนข. จะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของค่าจ้างตามสัญญาและไม่ต้องมีหลักประกันเงินล่วงหน้าที่รับไปก็ได้

๑๑. การสนับสนุนและการจัดทำข้อเสนอแนะทางเทคนิควิชาการที่เกี่ยวข้อง การถ่ายทอดองค์ความรู้ (Knowledge/Knowhow Transfer) และการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อโครงการ

๑๑.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการจราจร และความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ในลักษณะ Technology Transfer และให้มี Counterpart ทำงานร่วมกับ สนข. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจพัฒนาทักษะและเสริมสร้างสมรรถนะในการปฏิบัติงานให้กับเจ้าหน้าที่ของ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๒ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ หรือผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ สร้างภาพลักษณ์ที่ดี อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมเมื่อมีสถานการณ์สำคัญ และจัดทำวิดิทัศน์สรุปผลโครงการฯ เนื้อหาความยาวอย่างน้อย ๕ นาที จำนวน ๒ เรื่อง

๑๒. การจัดประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และประชาสัมพันธ์

๑๒.๑ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดประชุม หรือฝึกอบรม หรือสัมมนา เพื่อแนะนำโครงการและหรือเพื่อรับฟังความคิดเห็นทั้งจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ดังนี้

๑๒.๒.๑ การสัมมนาครั้งที่ ๑ เพื่อนำเสนอ ทำความเข้าใจโครงการ และรูปแบบการดำเนินงานของโครงการ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ คน

๑๒.๒.๒ การสัมมนาครั้งที่ ๒ เพื่อนำเสนอผลการศึกษาชี้แจงแนวคิดในการจัดทำรูปแบบการเชื่อมต่อข้อมูล การจัดทำระบบฐานข้อมูลสถิติด้านการจราจรที่ได้จากระบบประมวลผล และระบบแสดงผลข้อมูลด้านการจราจรที่ได้จากการศึกษา และรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนา จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐ คน

๑๒.๒ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการทุกระยะ ๑ เดือน และให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมเมื่อมีสถานการณ์สำคัญ

๑๓. การบริหารโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สนข. จะสนับสนุนการดำเนินงานของที่ปรึกษาตามความจำเป็น โดยจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา เพื่อกำกับและติดตามงานจ้างที่ปรึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา

๑๔. เงื่อนไขและคุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา

๑๔.๑ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ สนข. ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th)

๑๔.๒ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องดาวน์โหลดไฟล์ Excel Loader ทางอินเทอร์เน็ตที่เว็บไซต์ <https://consult.mot.go.th/PreProject/ExportExcelForm/๑๔๑๔๑> และกรอกข้อมูลในไฟล์ Excel Loader ให้ถูกต้องและครบถ้วนบรรจุลงในแผ่นซีดีส่งมาพร้อมกับข้อเสนอในวันยื่นข้อเสนอ

๑๔.๓ ข้อมูลบุคลากรที่ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญายื่นต่อ สนข. นั้น ที่ปรึกษายินยอมให้จัดเก็บไว้ในระบบศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลางของกระทรวงคมนาคม และยินยอมให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติการใช้งานของศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลางของกระทรวงคมนาคม

๑๕. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๕.๑ สนข. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอนโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใด ๆ ให้ที่ปรึกษาทราบ และที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์โต้แย้ง และไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๕.๒ ที่ปรึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการตามโครงการนี้จะต้องลงนามในสัญญา กับ สนข. ภายในระยะเวลาที่ สนข. แจ้งให้ทราบ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วยังไม่ลงนามในสัญญา สนข. จะถือว่า ที่ปรึกษาละสิทธิในการทำสัญญาและอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๕.๓ สนข. ขอสงวนสิทธิการจัดจ้างที่ปรึกษาในครั้ง นี้ โดยจะมีการลงนามในสัญญาได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ มีผลใช้บังคับ และ สนข. ได้รับ จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ สนข. ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจ้างที่ปรึกษาในครั้ง นี้ สนข. สามารถยกเลิกการจ้างที่ปรึกษาได้

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

กองจัดระบบการจราจรทางบก

ข้อมูล ณ วันที่ มีนาคม ๒๕๖๔

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ
โครงการศึกษาจัดทำโมเดลการพัฒนาระบบเทคโนโลยี
เพื่อการบริหารจัดการจราจร กรุงเทพมหานคร

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาให้มีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ดังนี้

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๑. ผลงานและประสบการณ์ของทีปรีक्षा	๒๕
๒. วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๔๕
๓. จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน (เฉพาะบุคลากรหลักเท่านั้น)	๓๐
รวม	๑๐๐

เมื่อรวมคะแนนทั้ง ๓ ส่วน ทีปรีक्षाต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ จึงจะได้รับ
การพิจารณาในขั้นต่อไป