



ที่ คค ๐๖๑๓๗/๒๕๖๘

กรมทางหลวง

ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเชิญยื่นข้อเสนอทางด้านคุณภาพและด้านราคา โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PlanNET) เพื่อรองรับกระบวนการงานใหม่ในการขับเคลื่อนและเร่งรัดงานก่อสร้างปีเดียวและงานผูกพันข้ามปี

เรียน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบฟอร์มการยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพและด้านราคา
๒. ขอบเขตของงาน (TOR)

ด้วยกรมทางหลวงจะว่าจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PlanNET) เพื่อรองรับกระบวนการงานใหม่ในการขับเคลื่อนและเร่งรัดงานก่อสร้างปีเดียวและงานผูกพันข้ามปี โดยมีวงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) ระยะเวลาดำเนินการ ๒๗๐ วัน

กรมทางหลวงได้พิจารณาแล้วเห็นว่า หน่วยงานของท่านมีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะดำเนินการศึกษาโครงการนี้ ซึ่งอยู่ในบัญชีรายชื่อที่ปรึกษาที่ได้รับการเชิญชวนให้ยื่นข้อเสนอ จึงขอเชิญท่านจัดทำข้อเสนอด้านคุณภาพและด้านราคาเพื่อให้บริการดังกล่าวต่อกรมทางหลวง ในการนี้ หากท่านมีความประสงค์ที่จะดำเนินการโครงการดังกล่าว โปรดจัดทำข้อเสนอด้านคุณภาพและด้านราคาตามรายละเอียดแบบฟอร์มการยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพและด้านราคา (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) และสอดคล้องกับขอบเขตของงาน (TOR) (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) โดยต้องจัดส่งข้อเสนอด้านคุณภาพและด้านราคาดังกล่าวให้แก่กรมทางหลวง ภายในวันพฤหัสบดีที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. หากพ้นกำหนดถือว่าท่านสละสิทธิ์

ทั้งนี้ กรมทางหลวงจะรับข้อเสนอของที่ปรึกษาเฉพาะรายที่ได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น และกรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะดจ้างโครงการนี้หรืออาจยกเลิกการพิจารณาข้อเสนอครั้งนี้ก็ได้ ทั้งนี้ สุดแต่กรมทางหลวงจะเห็นสมควร โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะไม่อุทธรณ์และเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

แจ้งเวียนทุกคณะ/หน่วยงาน

ขอแสดงความนับถือ

(นางจุฑารัตน์ คำหวาน)
หัวหน้างานสารบรรณ
๒ ธ.ค. ๒๕๖๘

ท.จ.ก.

เห็นชอบ

(นายพัลลภ จันทรัมย์ปภากุล)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ(รองศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.ชูชาติ กมลเลิศ)

เพื่อโปรดพิจารณา

ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ

สำนักบริหารบำรุงทาง

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๖๖๘ ต่อ ๒๓๕๐๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๕๑๖

และเห็นควรส่ง ผู้อำนวยการกองบริหารงานสำนัก

เพื่อพิจารณา

๙ ธ.ค. ๒๕๖๘

คำอธิบายแนบท้ายการยื่นข้อเสนอฯ

หากท่านมีความประสงค์ต้องการยื่นข้อเสนอโครงการฯ ให้ท่านจัดทำเอกสารข้อเสนอด้านคุณภาพ จำนวน ๖ (หก) ชุด (แบบฟอร์มข้อเสนอด้านคุณภาพ) และข้อเสนอราคา (แบบฟอร์มข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด สอดช่องปิดผนึกจัดส่งไปยังกรมทางหลวง ภายในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๘

หนังสือนำส่ง : ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง (ผสร.)

สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง

ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกข้อเสนอดังกล่าว หากไม่ได้รับพิจารณางบประมาณ ส่วนค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมข้อเสนอตลอดจนค่าใช้จ่ายส่วนอื่นๆ ท่านจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น และไม่สามารถเรียกร้องค่าชดเชยใดๆ จากกรมทางหลวงได้

หากท่านมีข้อสงสัยประการใด หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ขอให้สอบถามไปยัง

ผู้อำนวยการสำนักบริหารบำรุงทาง (ผสร.)

สำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง

หรือ นายจักรพันธ์ พัฒนเกรียงไกร

โทรศัพท์ ๐-๒๓๕๔-๖๖๖๘ ต่อ ๒๓๕๐๓

ข้อเสนอด้านคุณภาพ

แบบฟอร์มประกอบข้อเสนอด้านคุณภาพ

ประกอบด้วย

๑. สรุปผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา

แบบฟอร์ม ๑

๒. สรุปรายละเอียดบุคลากรหลัก

แบบฟอร์ม ๒

๓. ประวัติของบุคลากรหลัก

แบบฟอร์ม ๓

ข้อเสนอด้านคุณภาพ
แบบฟอร์ม ๑

สรุปผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา

โครงการ..... บริษัท.....

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ/รายละเอียด โครงการโดยสังเขป	รายชื่อบริษัทที่ ร่วมงาน	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)	มูลค่างานบริการที่ ปรึกษา (ล้านบาท)	สัดส่วนของงาน บริการที่ปรึกษาที่ รับผิดชอบ (%)	ลักษณะงานที่ได้รับมอบ	ระยะเวลา เริ่มต้น-สิ้นสุด	หน่วยงาน เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ สรุปผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษาในงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ หรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงการนี้ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จย้อนหลังไม่เกิน ๑๐ ปี

สรุปรายละเอียดบุคลากรหลัก

โครงการ..... บริษัท.....

ลำดับ ที่	ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	อายุ (ปี)	คุณวุฒิ	ใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพ	ประสบการณ์รวม (ปี)	ประสบการณ์ใน ตำแหน่งที่เสนอ (ปี)

ประวัติของบุคลากรหลัก

ข้าพเจ้า.....(ลายมือชื่อ.....) ขอลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐาน
และเป็นการรับรองว่า ยินดีและพร้อมที่จะร่วมงานในโครงการศึกษานี้จนกว่าจะแล้วเสร็จ

รูปถ่าย ๑ นิ้ว

๑. ตำแหน่ง (ในโครงการนี้) :

๒. ชื่อ :

๓. วัน เดือน ปีเกิด :

๔. สัญชาติ :

๕. การศึกษา : (แสดงวุฒิทางการศึกษา ปีที่ได้รับ และสถานศึกษา)

๖. การฝึกอบรมหรือดูงาน :

๗. ภาษาและความถนัด :

๘. สมาชิกในสมาคมวิชาชีพ :

๙. ประวัติการทำงาน : (เริ่มต้นที่บริษัทหรือสถานที่ประกอบการ และตำแหน่งในปัจจุบัน
ย้อนหลังตามลำดับ ไปในอดีตทุกสถานที่ประกอบการ)

- ปี.....ถึงปี.....
- ชื่อสถานที่ประกอบการ
- ตำแหน่ง หน้าที่ และลักษณะงานที่ทำ
- โครงการที่ทำ (แสดงชื่อโครงการที่เคยปฏิบัติงาน ตำแหน่ง เช่น หัวหน้าโครงการ นายช่างโครงการ
วิศวกรออกแบบ ฯลฯ ช่วงระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแต่ละโครงการ)

แบบฟอร์มประกอบข้อเสนอด้านราคา

ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| ๑. รายละเอียดของอัตราเงินเดือนของบุคลากร | แบบฟอร์ม ๑ |
| ๒. รายละเอียดค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการสังคม (Social Charges) | แบบฟอร์ม ๒ |
| ๓. รายละเอียดค่าดำเนินการของบริษัท (Overhead Costs) | แบบฟอร์ม ๓ |
| ๔. สรุปค่าบริการที่ปรึกษา | แบบฟอร์ม ๔ |
| ๕. รายละเอียดค่าบริการที่ปรึกษา | |
| ๕.๑ ค่าจ้างบุคลากรหลัก | แบบฟอร์ม ๕ |
| ๕.๒ ค่าจ้างบุคลากรสนับสนุน | แบบฟอร์ม ๖ |
| ๕.๓ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | แบบฟอร์ม ๗, ๘ |

ข้อเสนอราคา

แบบฟอร์ม ๑

รายละเอียดของอัตราเงินเดือนของบุคลากร

โครงการ.....

บริษัท.....

ลำดับ ที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	(๑) อัตราเงินเดือน พื้นฐาน (บาท/เดือน)	(๒) ค่าใช้จ่ายด้าน สวัสดิการสังคม (บาท/เดือน)% ของ (๑)	(๓) ค่าดำเนินการ ของบริษัท (บาท/เดือน)% ของ (๑)	(๔) ผลรวม (บาท/เดือน) $(๔)=(๑)+(๒)+(๓)$	(๕) ค่าธรรมเนียม (บาท/เดือน)% ของ (๔)	(๖) อัตราเงินเดือนที่ เสนอ (บาท/เดือน) $(๖)=(๔)+(๕)$

หมายเหตุ : (๑) อัตราเงินเดือนพื้นฐานเป็นเงินค่าจ้างที่จ่ายทั้งหมด ก่อนหักภาษีส่วนบุคคล บริษัทควรแนบหลักฐานการจ่ายเงินเดือนของบุคลากรจัดไว้ในโครงการนี้
 (๒) ค่าใช้จ่ายด้านสวัสดิการสังคม ได้รวมถึงเงินที่นายจ้างต้องจ่ายให้เป็นค่าสวัสดิการสังคม วันหยุด วันลา และการแบ่งส่วนกำไรอื่นๆ ให้แก่ลูกจ้าง ฯลฯ โดยให้จัดส่งรายละเอียด การคิดอัตราค่าสวัสดิการสังคมตามแบบฟอร์ม ๒.๒ พร้อมทั้งแนบเอกสารสนับสนุนด้วย
 (๓) ค่าดำเนินการของบริษัท ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายทางด้านบริหาร ค่าเช่าอุปกรณ์ สมียาน พนักงาน และค่าดำเนินการ ทางด้านธุรกิจของบริษัท ฯลฯ ให้จัดทำรายละเอียดการคิดอัตราค่าดำเนินการตามแบบฟอร์ม ๒.๓ และจัดส่งพร้อมเอกสารสนับสนุน
 (๔) ค่าธรรมเนียม ได้แก่ ส่วนกำไรของบริษัท การปันผลหรือเงินเดือนสำหรับผู้ถือหุ้นส่วน และผู้บริหารของบริษัท (ซึ่งมิได้แจกแจงรายละเอียดไว้ในโครงการนี้)

แบบฟอร์ม ๒

ลำดับที่	รายละเอียด	% ของอัตราเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary)
	รวม	

แบบฟอร์ม ๓

ลำดับที่	รายละเอียด	% ของอัตราเงินเดือนพื้นฐาน (Basic Salary)
	รวม	

ข้อเสนอราคา

แบบฟอร์ม ๔

สรุปค่าบริการที่ปรึกษา

โครงการ.....

บริษัท.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	รวม (๑+๒+๓)		
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗ %		
	รวมค่าบริการที่ปรึกษา		

รายละเอียดค่าบริการที่ปรึกษา

โครงการ..... บริษัท.....

๑. ค่าจ้างบุคลากรหลัก

ลำดับที่	รายการ/รายละเอียดตำแหน่ง	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	รวมค่าจ้างบุคลากรหลัก					

หมายเหตุ : บุคลากรหลัก ให้ยึดตามรายการข้อกำหนด (TOR) ของแต่ละงานเป็นหลัก

โครงการ..... บริษัท.....

๒. คำจ้างบุคลากรสนับสนุน

ลำดับ ที่	รายการ/รายละเอียดตำแหน่ง	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	รวมคำจ้างบุคลากรสนับสนุน					
	รวมคำจ้างบุคลากรทั้งหมด					

หมายเหตุ : ให้จำแนกรายละเอียดให้สอดคล้องกับบุคลากรหลัก

รายละเอียดค่าบริการที่ปรึกษา

โครงการ..... บริษัท.....

๓. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ลำดับที่	รายการ/รายละเอียดตำแหน่ง	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ

โครงการ.....บริษัท.....

ลำดับ ที่	รายการ/รายละเอียดตำแหน่ง	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	รวมค่าใช้จ่ายอื่นๆ					

โครงการจ้างที่ปรึกษาปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ สำนักบริหารบำรุงทาง

ชื่อโครงการ : โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PlanNET) เพื่อรองรับกระบวนการงานใหม่ในการขับเคลื่อนและเร่งรัดงานก่อสร้างปีเดียวและงานผูกพันข้ามปี

วงเงินงบประมาณ : ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

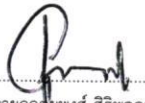
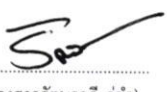
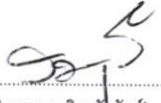
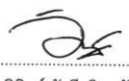
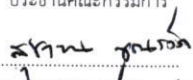
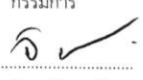
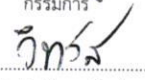
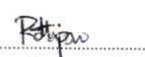
๑. บทนำ

ระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PlanNET) เป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อบริหารแผนงานก่อสร้างปีเดียว ทั้งส่วนงานจ้างเหมา และงานดำเนินการเอง โดยใช้สำหรับการจัดทำค่าของบประมาณ จัดส่งแผนรายประมาณการ ติดตามการจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดจนแผน/ผลการดำเนินการก่อสร้าง และ แผน/ผลการใช้จ่ายงบประมาณ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการทำงานของสำนักแผนงาน สำนักบริหารบำรุงทางสำนักอำนวยการความปลอดภัย และกองการเงินและบัญชี กรมทางหลวงได้ใช้ประโยชน์ระบบ PlanNET อย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ทั้งด้านระเบียบและแนวปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนงาน การจัดสรรงบประมาณ การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน และการบริหารงบประมาณ ทำให้ผู้ใช้ประสบปัญหาและมีข้อจำกัดในการใช้งานระบบ PlanNET ควรต้องมีการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงในส่วนต่างๆ เพื่อให้การบริหารแผนงานก่อสร้างปีเดียว ทั้งส่วนงานจ้างเหมา และงานดำเนินการเอง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมเปิดให้บริการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด สนับสนุนให้กรมทางหลวงสามารถขับเคลื่อนและเร่งรัดให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ และมีผลการเบิกจ่ายเป็นไปตามเป้าหมายที่รัฐบาลกำหนด ดังนี้

๑) ส่วนการจัดทำแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้น เช่น การกำหนดรหัสงานที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปีงบประมาณ การกำหนดพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละรหัสงาน การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของโครงการ การเชื่อมโยงข้อมูลที่จำเป็นจากระบบงานต่างๆ ของกรมทางหลวง การขอตั้งงบประมาณผูกพันสำหรับงานก่อสร้างอาคาร การขอตั้งงบประมาณสำหรับงานเร่งด่วนของสำนักอำนวยการความปลอดภัย การบันทึกความต้องการเพิ่มเติมนอกเหนือจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีโดย สามารถรองรับด้วยวิธีการบันทึกข้อมูลเป็นรายสายทางหรือนำเข้าบัญชีความต้องการได้ การส่งออกข้อมูลบัญชีความต้องการงบประมาณจากระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอตั้งงบประมาณในระบบ E-Budgeting เป็นต้น

๒) ส่วนการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ เช่น รองรับงานที่มีการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่วนกลาง อาทิ งานของสำนักอำนวยการความปลอดภัย และงานของสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะ รองรับงานที่เพิ่มเติมขึ้นในส่วนของการทำบัญชีความต้องการงบประมาณ อาทิ งานสะพานลอยงานอาคารกรณีที่เป็นงานผูกพันข้ามปี รองรับงานของแขวงทางหลวงที่ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยสำนักงานทางหลวง ตามวงเงินงบประมาณที่กำหนด เป็นต้น

๓) ส่วนการจัดการเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) เช่น การบันทึกและแก้ไขข้อมูลดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ การบันทึกและแก้ไขปริมาณงานส่งมอบ การส่ง

 (นายเกียรติพงษ์ ศิริลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภิรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีรัชชัย) กรรมการ	 (นายอนุพล กฤชตานันมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิสัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิฑูรย์ พงษ์เกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณัฏฐ์ เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

คำขอเบิก หรือเรียกคืนค่า K ไปยังกองการเงินและบัญชี เชื่อมโยงข้อมูลกับงานทะเบียนรับค่า K ของระบบงานงบประมาณ (PlanNET Account) เป็นต้น

๔) ส่วนของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เช่น การสืบค้นตามเงื่อนไขต่าง ๆ อาทิ สืบค้นข้อมูลตามสำนักฯ และประเภทแผนงาน หรือกิจกรรม สืบค้นข้อมูลตามหมายเลขทางหลวง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม รวมทั้งการสร้างแผนที่ GIS เฉพาะกิจ เป็นต้น

ทั้งนี้เมื่อพัฒนาปรับปรุงระบบ PlanNET เสร็จสิ้นแล้ว กรมทางหลวงจะสามารถติดตามเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีในภาพรวมระดับกรมได้ครบถ้วนทุกแผนงาน โดยการรวบรวมข้อมูลจากระบบงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสรุปข้อมูลภาพรวมความก้าวหน้างานและผลการเบิกจ่ายสำหรับผู้บริหาร โดยจะบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลจากทุกระบบที่เกี่ยวข้อง ให้ครอบคลุมในส่วนของงานก่อสร้างปีเดียว ทั้งส่วนงานจ้างเหมา และงานดำเนินการเอง ทั้งหมดที่ได้รับงบประมาณประจำปีโดยการพัฒนารูปแบบการเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) แบบ Infographic ที่ถูกต้องตามหลักการนำเสนอข้อมูล (Data Visualizations) เพื่อให้มีระบบที่สามารถรวบรวม สรุปข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว แม่นยำ มีความเป็นปัจจุบัน และสอดคล้องกับข้อเท็จจริง ลดภาระงานและการจัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน พัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ก้าวสู่การเป็นองค์กรแบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ นอกจากนี้ ยังเป็นการปรับตัวเข้าสู่องค์กรนวัตกรรมตามนโยบายการบริหารงานภาครัฐสมัยใหม่โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

๒. คำจำกัดความ

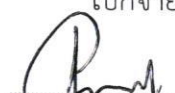
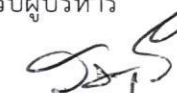
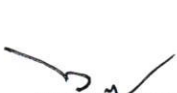
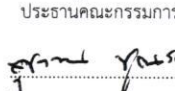
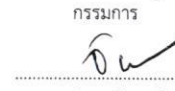
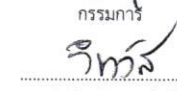
๒.๑ ผู้ว่าจ้าง หมายถึง กรมทางหลวง โดยสำนักบริหารบำรุงทาง

๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอ หมายถึง สถาบันการศึกษาของรัฐ หรือ สถาบันวิจัยของรัฐ หรือสถาบันบริการทางวิชาการของรัฐ หรือ นิติบุคคล หรือ กลุ่มนิติบุคคล องค์กรที่ปรึกษาที่เป็นนิติบุคคล และมีสิทธิ์เข้ายื่นข้อเสนอเพื่อเข้ามารับจ้างดำเนินการโครงการนี้

๒.๓ ที่ปรึกษา หมายถึง ผู้ที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจากคณะกรรมการและลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษากับกรมทางหลวง

๒.๔ ระบบ PlanNET หมายถึง ระบบบริหารแผนงานทางหลวง เป็นระบบที่พัฒนาเพื่อบริหารแผนงานก่อสร้างปีเดียว ทั้งส่วนงานจ้างเหมา และงานดำเนินการเอง โดยใช้สำหรับการจัดทำคำของบประมาณ จัดส่งแผนรายประมาณการ ติดตามการจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดจนแผน/ผลการดำเนินการก่อสร้างและ แผน/ผลการใช้จ่ายงบประมาณ

๒.๕ ระบบ PlanNET Account หมายถึง ระบบงานงบประมาณ กองการเงินและบัญชี ใช้สำหรับบริหารงบประมาณ พ.ร.บ. ประจำปี ประกอบด้วยการวางแผนเบิกจ่าย จัดสรร ควบคุม ติดตามผลการเบิกจ่าย และจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหาร

 (นายภคพงศ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษริยะชัย) กรรมการ	 (นายอนุพล กฤษดานิมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชุมรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนะติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายนันทนันท์ ปิยามไพภักดิ์) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพระบบ PlanNET ในส่วนการจัดการแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้น การติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ โดยจะรวมถึงการปรับปรุงส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (Graphical User Interface) ให้มีความสะดวกและความทันสมัย ลดการซ้ำซ้อนของงานที่ดำเนินการ และแก้ไขข้อจำกัดปัจจุบันในการจัดการข้อมูลต่างๆ

๓.๒ ออกแบบและพัฒนาระบบ PlanNET ให้ครอบคลุมการจัดการเงินทดรองจ่ายก่อนสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

๓.๓ ออกแบบและพัฒนาระบบ PlanNET ในส่วนของการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics) ให้สามารถนำเสนอข้อเท็จจริงของปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไข ให้ผู้บริหารทราบได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเข้าใจง่ายตามหลัก Data Visualization

๓.๔ ออกแบบและพัฒนาระบบ GIS ของระบบ PlanNET ให้รองรับการติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกของกรมทางหลวงแบบหลายมิติได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว เพื่อให้การวางแผน การตัดสินใจ การติดตามเร่งรัดความก้าวหน้าในการดำเนินงาน

๓.๕ ออกแบบและพัฒนาระบบ PlanNET ให้รองรับการสืบค้นประวัติการบำรุงรักษาทางย้อนหลังในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (Spatio-Temporal Database)

๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ งานส่วนที่ ๑ การพัฒนาปรับปรุงระบบจัดการแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นและแผนรายประมาณการ

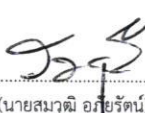
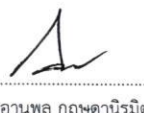
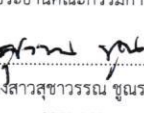
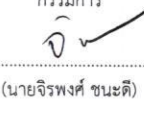
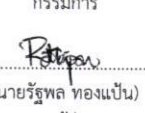
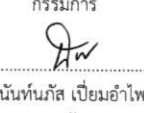
ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และสำรวจความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อพัฒนาระบบจัดการแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้น และแผนรายประมาณการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ ปรับปรุงระบบให้มีความยืดหยุ่นโดยผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ส่วนกลางสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับการใช้งาน ในเรื่องต่อไปนี้

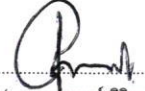
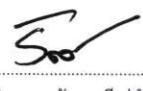
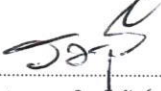
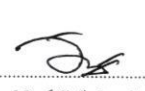
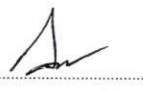
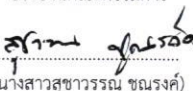
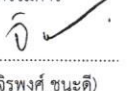
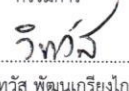
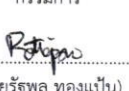
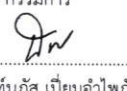
(๑) สามารถกำหนดหรือเพิ่มเติมรหัสงานที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปีงบประมาณได้

(๒) สามารถกำหนดเงื่อนไขในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการเสนอบัญชีความต้องการงบประมาณ ตามที่กรมทางหลวงกำหนดได้

(๓) สามารถกำหนดชื่อหรือเพิ่มเติมกลุ่มแผนงานอื่นๆนอกเหนือจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี อาทิเช่น งบกลาง, งบกระตุ้นเศรษฐกิจ หรือ งบประมาณอื่นๆ เป็นต้น ตามที่กรมทางหลวงกำหนดได้ และรองรับการบันทึกข้อมูลแผนงานเป็นสายทางหรือการนำเข้าบัญชีความต้องการได้ โดยใช้ไฟล์ MS Excel ได้

 (นายกตสพงษ์ ศิริลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนวดี กุ๋เข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อยยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีระชัย) กรรมการ	 (นายอานพล กฤษตานิมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิสัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณัฏฐ์ เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

- (๔) สามารถส่งออกข้อมูลบัญชีความต้องการงบประมาณจากระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอตั้งงบประมาณในระบบ E-Budgeting ได้ โดยมีชื่อรายการที่สอดคล้องกับรูปแบบของชื่อรายการที่จะบันทึกในระบบ E-Budgeting
- (๕) กรณีปรับเปลี่ยน สามารถบันทึกข้อมูลที่มาของงบประมาณว่ามาจากแผนงานใด พร้อมระบุเหตุผลตามแบบฟอร์มที่กรมทางหลวงกำหนด และสามารถกำหนดแผนงานใหม่ได้โดยเลือกจากบัญชีความต้องการงบประมาณที่มีในระบบ หรือรองรับการเพิ่มแผนงานใหม่ได้
- (๖) หน่วยงานส่วนภูมิภาคสามารถยื่นคำขอยกเลิกแผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วได้ โดยต้องมีการระบุเหตุผลประกอบการขอยกเลิกตามแบบฟอร์มที่กรมทางหลวงกำหนด รวมถึงบันทึกเลขที่หนังสือที่แจ้งขอยกเลิกมายังส่วนกลางได้ ทั้งนี้ หากมีแผนงานอื่นที่มีความต้องการทดแทนแผนงานเดิม หน่วยงานส่วนภูมิภาคสามารถระบุรายละเอียดของสายทาง และเหตุผลความจำเป็นได้
- (๗) พัฒนาระบบสืบค้นแผนงานปีเดียวเพื่อการตรวจสอบข้อมูลประวัติแผนงานย้อนหลังของแต่ละสายทางได้ โดยสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เช่น แหล่งงบประมาณ ปีงบประมาณ รหัสงาน หมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม ชื่อตอน กม. ดำเนินการ หรือข้อมูลอื่นๆที่กรมทางหลวงกำหนดได้ และส่งออกรายงานตามรูปแบบที่กำหนดได้
- (๘) ระบบสามารถช่วยจับคู่เลขรหัสงบประมาณของกรมบัญชีกลางกับแผนงานในระบบได้
- (๙) กรณีการบันทึกแผนงานของสำนักบริหารบำรุงทางเพิ่มเติมในระบบตามแหล่งเงินประเภทต่าง ๆ ระบบต้องตรวจสอบและคัดกรองชื่อของแผนงานเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการบันทึกแผนงาน หรือทับซ้อนกับแผนงานที่อยู่ภายใต้แหล่งงบประมาณในปีงบประมาณเดียวกันที่ได้บันทึกไว้ในระบบแล้ว ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่มีย่อยแผนงานที่เป็นหมายเลขทางหลวงและตอนควบคุมเหมือนกันและอยู่ในกลุ่มงบประมาณที่เป็นกิจกรรมเดียวกัน ระบบจะต้องมีสร้างลำดับตอนโดยอัตโนมัติ โดยลำดับตอนต้องมีความต่อเนื่องจากแหล่งงบประมาณต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้ปีงบประมาณเดียวกัน นอกจากนี้ระบบต้องตรวจสอบความทับซ้อนของแผนงานที่ติดประกันผลงานในทุกแหล่งงบประมาณได้
- (๑๐) สามารถรองรับการขอตั้งแผนงานงบประมาณผูกพันข้ามปีสำหรับงานอาคารได้
- (๑๑) สามารถรองรับการขอตั้งแผนงานปรับปรุงที่พักอาศัย และแผนงานปรับปรุงอาคารที่ทำการ ในกรณีที่ต้องการปรับปรุงอาคารมากกว่า ๑ หลัง ที่อยู่ในบริเวณเดียวกันและรหัสงานเดียวกัน ในแผนงานเดียวกันได้

					
(นายฤทัยพงศ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	(นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	(นายสมวุฒิ อยยรัตน์) กรรมการ	(นายวิศิษฐ์ รังษีริยะชัย) กรรมการ	(นายอนุพล กลุขดานิรมิตร) กรรมการ	(นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
					
(นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	(นายจิรพงศ์ ชนะติ) กรรมการ	(นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	(นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	(นายณันท์นภัส เปี่ยมอำไพภักดิ์) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

(๑๒) ระบบสามารถส่งออกสรุปรายงานในรูปแบบที่ผู้ใช้งานระบบฯสามารถกำหนดประเภทรายการข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในระบบฯเพื่อนำมาแสดงผลในสรุปรายงานได้

(๑๓) ระบบสามารถส่งออกสรุปรายงานในรูปแบบหลายมิติได้ เช่น ดูแผนงานย้อนหลังตามรหัสงานที่เลือกตามปีงบประมาณที่เลือกย้อนหลังหลายปี ได้ หรือสามารถเลือกรายงานเป็นแหล่งงบประมาณ ย้อนหลังหลายปี และรายแนวทางหลวงได้ หรือตามที่ใช้แบบระบบกำหนดได้

๔.๑.๒ ต้องปรับปรุงระบบให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆภายในกรมทางหลวงอย่างน้อย ดังนี้

(๑) กรณีงานสะพานลอย ต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลสะพานลอยจากสำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากฐานข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้

(๒) กรณีงานฉุกเฉินของศูนย์บริหารงานอุบัติเหตุ ต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลการเสนอขอตั้งงบประมาณ จากระบบบริหารจัดการภัยพิบัติ (HDMS) ของสำนักบริหารบำรุงทาง กรมทางหลวง และสามารถติดกลับการเสนอขอตั้งงบประมาณกลับไปยังระบบ HDMS ได้ หากต้องมีการแก้ไข

(๓) รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสารสนเทศแผนรายประมาณการ (Online Plan) โดยสามารถเข้าถึงไฟล์แผนรายประมาณการ และรายละเอียดราคาประมาณ (Cost Breakdown) ที่จัดทำผ่านระบบ Online Plan และรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผลการพิจารณาแผนรายประมาณการจากระบบ Online Plan

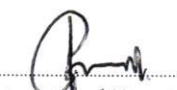
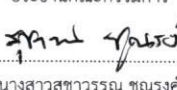
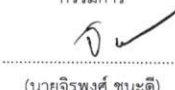
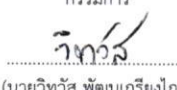
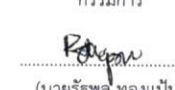
(๔) รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผลสรุปการเบิกจ่ายงบกลางจากระบบงานงบประมาณกรมทางหลวง ที่เป็นผลสรุปรวมตามหน่วยงาน เพื่อช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของผลการเบิกจ่ายงบกลางของแต่ละแผนงานที่บันทึกโดยผู้ใช้งาน

๔.๒ งานส่วนที่ ๒ การพัฒนาปรับปรุงระบบการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และสำรวจความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อพัฒนาระบบการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ รายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ รองรับแผนงานก่อสร้างปีเดียวของสำนักอำนวยความปลอดภัยและสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะที่มีการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่วนกลาง

๔.๒.๒ รองรับงานที่เพิ่มเติมขึ้นในส่วนของการทำบัญชีความต้องการงบประมาณ อาทิเช่น งานปรับปรุงสะพานลอย หรือ งานอาคารกรณีที่เป็นงานผูกพันข้ามปี เป็นต้น

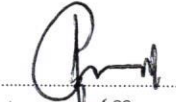
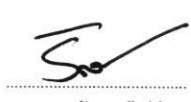
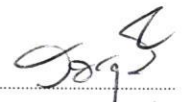
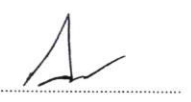
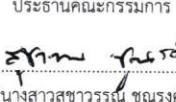
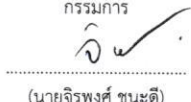
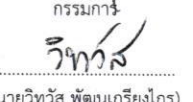
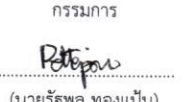
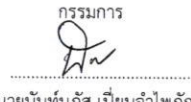
 (นายเต๋พงศ์ ศิริพลย์) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีริยะชัย) กรรมการ	 (นายอานุพล กฤชตานามิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิสัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณัฏฐ์ เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

- ๔.๒.๓ รongรับแผนงานของแนวทางหลวงที่ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยสำนักงาน
ทางหลวง ตามวงเงินงบประมาณที่กำหนด
- ๔.๒.๔ รongรับการรายงานการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ
ให้เป็นไปตามขั้นตอนระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๔.๓ งานส่วนที่ ๓ การพัฒนาระบบจัดการเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)
ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบให้รองรับการจัด
การเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของหน่วยงานต่างๆที่ใช้งานระบบ PlanNet
อย่างน้อยได้แก่ สำนักบริหารบำรุงทาง สำนักแผนงาน สำนักอำนวยการความปลอดภัย โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๔.๓.๑ การบันทึกและแก้ไขข้อมูลเงินชดเชยตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของแต่ละ
แผนงานได้ โดยระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการบันทึกเงินชดเชยนั้นไปที่ระบบ
PlanNET Account ได้
- ๔.๓.๒ สามารถติดตามสถานะของการเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้
(ค่า K) ว่าอยู่ระหว่างการพิจารณาของหน่วยงานใด เช่น แนวทางหลวง สำนักงาน
ทางหลวง หน่วยงานส่วนกลาง หรือกองการเงินและบัญชี เป็นต้น รวมถึงการส่งออก
สรุปรายงานเพื่อติดตามสถานะดังกล่าวในรูปแบบที่กรมทางหลวงกำหนด

๔.๔ งานส่วนที่ ๔ การพัฒนาระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร (Executive Analytics)
ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนา Data Warehouse,
Data Analytics และ Data Visualization สร้างระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร เพื่อเพิ่มศักยภาพใน
การตัดสินใจและการติดตามผลการดำเนินงานแบบหลายมิติ โดยบูรณาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนวิเคราะห์
ความต้องการของผู้ใช้งาน โดยออกแบบและพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยที่ปรึกษาจะต้อง
จัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น หรือสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบถึงความต้องการ
ผู้ใช้ ทราบถึงแนวคิดในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ให้มีความสะดวกและทันสมัย โดย
ระบบฯ จะต้องสามารถนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแดชบอร์ด (Dashboard) กราฟ (Graph) แผนภูมิ (Chart)
เพื่อนำเสนอข้อมูลและจะต้องสามารถสร้างรายงานสรุปสถิติ (Report Summary) ที่มีความยืดหยุ่นสำหรับใช้
ในการติดตามผลการดำเนินงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ โดยระบบฯ จะต้องสามารถวิเคราะห์ นำเสนอ
และสร้างรายงานตามข้อมูลที่มีในระบบ PlanNET ๒๐๒๑ ในมิติต่างๆตามที่กรมทางหลวงกำหนดโดยผู้ดูแล
ระบบสามารถสืบค้น เรียกดูและส่งออกรายงานในรูปแบบไฟล์ MS Excel หรือ PDF ได้ โดยมีรายละเอียด
อย่างน้อยประกอบด้วย

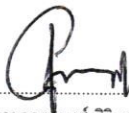
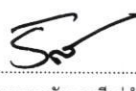
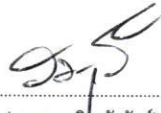
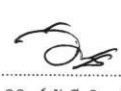
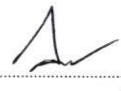
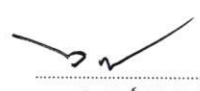
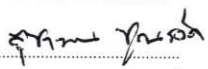
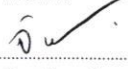
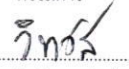
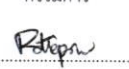
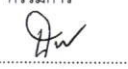
 (นายเกียรติพงศ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภู่อำ) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีรัชชัย) กรรมการ	 (นายอานุพล กุชชานันมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชุมรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายนันทนันท์ เปี่ยมไพภักดิ์) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

- ๔.๔.๑ แสดงภาระงานในหน้าแรกหลังจากเข้าสู่ระบบของแต่ละหน่วยงาน โดยแสดงข้อมูลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
- (๑) แสดงวันที่สิ้นสุดการเสนอบัญชีความต้องการงบประมาณ
 - (๒) จำนวนบัญชีความต้องการงบประมาณที่ยังไม่จัดลำดับความสำคัญ
 - (๓) จำนวนโครงการที่ยังไม่ส่งแผนรายประมาณการ
 - (๔) จำนวนโครงการที่อยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง
 - (๕) จำนวนโครงการที่รอลงนามในสัญญา
 - (๖) จำนวนโครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ
- ๔.๔.๒ สามารถเรียกดูภาพรวมจำนวนแผน และงบประมาณ ที่ขอตั้งและได้รับงบประมาณ จำแนกตามกลุ่มจังหวัดและจังหวัดได้
- ๔.๔.๓ สามารถเรียกดูภาพรวมจำนวนแผน และงบประมาณ ที่ขอตั้งและได้รับงบประมาณ จำแนกตามโครงสร้างหน่วยงานได้
- ๔.๔.๔ สามารถติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง
- ๔.๔.๕ สามารถติดตามการจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ

๔.๕ งานส่วนที่ ๕ การพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ GIS ของระบบ PlanNET เพื่อรองรับการสืบค้นประวัติการบำรุงรักษาทางย้อนหลังในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงเวลา (Spatio-Temporal Database) โดยที่ปรึกษาจะต้องศึกษา วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และกระบวนการทำงานปัจจุบัน พร้อมดำเนินการออกแบบและพัฒนาในการสร้างแผนที่ GIS แสดงตำแหน่งที่ตั้งแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นและแผนงานโดยอัตโนมัติจากข้อมูลหมายเลขสายทาง หมายเลขตอนควบคุม และช่วงหลักกิโลเมตร โดยใช้หลักการระบบอ้างอิงเชิงเส้น (Linear Referencing System) โดยสามารถนำออกรายงานข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบที่กรมทางหลวงกำหนดได้โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๔.๕.๑ สามารถสืบค้นข้อมูลตามหน่วยงานส่วนกลาง ตามประเภทแผนงานหรือกิจกรรม
- ๔.๕.๒ สามารถสืบค้นข้อมูลตามหมายเลขทางหลวง หมายเลขตอนควบคุม หรือชื่อตอนควบคุม
- ๔.๕.๓ สามารถสืบค้นข้อมูลตามตำบล อำเภอ และจังหวัด
- ๔.๕.๔ สามารถสืบค้นข้อมูลตามหน่วยงานส่วนภูมิภาค เช่น สำนักงานทางหลวง แขวงทางหลวง เป็นต้น
- ๔.๕.๕ สามารถสืบค้นข้อมูลตามรหัสงาน ปีงบประมาณ และสถานะของแผนฯ
- ๔.๕.๖ สามารถสืบค้นข้อมูลภายในรัศมีจากตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ผู้ใช้กำหนด
- ๔.๕.๗ สามารถแสดงประวัติงานทางในรูปแบบแผนภาพได้

					
(นายเกียรติพงศ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	(นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	(นายสมวุฒิ โอภัยรัตน์) กรรมการ	(นายวิศิษฐ์ รังษีริยะชัย) กรรมการ	(นายอานุพล กฤชตานิรมิตร) กรรมการ	(นายจิสศักดิ์ วิสัยรัตน์) กรรมการ
					
(นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	(นายจิรพงศ์ ชนะดี) กรรมการ	(นายวิฑูรย์ พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	(นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	(นายนันทนันท์ ปิยะอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๔.๕.๘ สามารถออกรายงานพิกัดภูมิศาสตร์ละติจูด (Latitude) และลองจิจูด (Longitude) ทั้งแผนงานความต้องการ และแผนงานที่ได้รับงบประมาณ ทุกแหล่งงบประมาณ และระบบจะต้องรองรับการนำเข้าข้อมูลความต้องการได้โดยใช้ไฟล์ MS Excel ได้ เพื่อให้มาขอพิกัดภูมิศาสตร์

๔.๕.๙ สามารถสร้างแผนที่ GIS เฉพาะกิจ รายละเอียดดังต่อไปนี้

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

(๒) สามารถส่งออกข้อมูล (Data Export) แผนที่ GIS ในรูปแบบ Shapefile ได้

๔.๖ งานส่วนที่ ๖ การจัดหาอุปกรณ์ ติดตั้ง ทดสอบ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ PlanNET ดังนี้

๔.๖.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง ที่มีคุณลักษณะพื้นฐานดังนี้

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๖ แกนหลัก (๑๖ core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา พื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๙ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

(๒) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันไม่น้อยกว่า ๒๔ MB

(๓) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

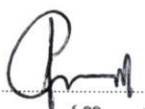
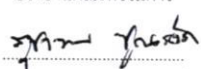
(๔) สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID ๐, ๑, ๕

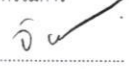
(๕) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อย กว่า ๙๖๐ GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย

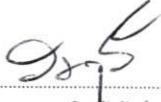
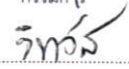
(๖) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Base-T หรือ ดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

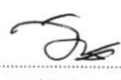
(๗) มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย

รวมถึงชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) สำหรับรองรับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๑๖ แกนหลัก (๑๖ Core) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒ ชุด


(นายฤทัยพงศ์ ศิริพลอย)
ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวสุชาววรรณ ชูณรงค์)
กรรมการ


(นางสาวรัตนวดี ภู่อำ)
กรรมการ

(นายจิรพงศ์ ชนะติ)
กรรมการ


(นายสมวุฒิ อภัยรัตน์)
กรรมการ

(นายวิทวัส พงษ์เกรียงไกร)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิศิษฐ์ รังษิรัชชัย)
กรรมการ

(นายรัฐพล ทองแป้น)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายอานุพล กฤษณานันมิตร)
กรรมการ

(นายนันทนัส เปี่ยมอำไพภักดี)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์)
กรรมการ

๔.๖.๒ งานติดตั้ง ทดสอบระบบ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบที่ได้ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพ ทดสอบข้อผิดพลาดของการเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบและทดสอบการใช้งาน User Acceptance Test (UAT) บนเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่ใช้งานจริง พร้อมทั้งปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

๔.๗ งานส่วนที่ ๗ การสัมมนาถ่ายทอดความรู้

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการสัมมนาถ่ายทอดความรู้ให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงสามารถใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้จริง ใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวง โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมดังนี้

๔.๗.๑ การฝึกอบรมในส่วนผู้ดูแลรักษาระบบ ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

๔.๗.๒ การฝึกอบรมการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ ไม่น้อยกว่า ๒๕๐ คน

๔.๘ งานส่วนที่ ๘ การจัดทำคู่มือและเอกสารต่างๆ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำคู่มือต่างๆและนำส่งกรมทางหลวงพร้อมกับเอกสารรายงานขั้นสุดท้าย ซึ่งประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้

๔.๘.๑ คู่มือการใช้งานระบบ (System User Guide) จำนวน ๑๕๐ ชุด

๔.๘.๒ คู่มือผู้ดูแลระบบ (System Administration Guide) จำนวน ๒๕ ชุด

๔.๘.๓ เอกสารวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Design And Analysis Report) จำนวน ๒๕ ชุด โดยเนื้อหาของเอกสารประกอบด้วยรายละเอียดการออกแบบและคำอธิบายการทำงานระบบต่างๆ ดังนี้

๑) System Description รายละเอียดการออกแบบระบบงานต่างๆ

๒) System Architecture Diagram รายละเอียดโครงสร้างระบบงานต่างๆ

๓) Software Development รายละเอียดการทำงานซอฟต์แวร์ระบบ

๔) Source Code ทั้งหมดพร้อม Project Development

๕) เครื่องมือ (Tools) ต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบพร้อม License Software

๖) Use Case Diagram รายละเอียดการกำหนดฟังก์ชันของผู้ใช้งานแต่ละส่วน

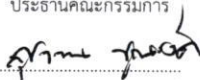
๗) Activity Diagram รายละเอียดฟังก์ชันในการทำงานของระบบ

๘) ER Diagram รายละเอียดโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล

๙) Data Dictionary รายละเอียดพจนานุกรมฐานข้อมูล

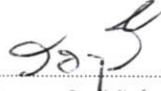
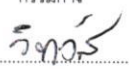
๑๐) คู่มือ Backup & Install ทั้งข้อมูลในฐานข้อมูล ไฟล์ Media ต่างๆ และระบบงานฯ

๑๑) Access Right (สิทธิ์การเข้าใช้งานโปรแกรม)


(นายฤทธิพงษ์ ศิริพลอย)
ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์)
กรรมการ


(นางสาวรัตนาวดี ภู่อ้า)
กรรมการ

(นายจิรพงศ์ ชนคติ)
กรรมการ


(นายสมวุฒิ อัจจรัตน์)
กรรมการ

(นายวิทวัส พงษ์เกรียงไกร)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิศิษฐ์ รังษีริยะชัย)
กรรมการ

(นายรัฐพล ทองแป้น)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายอานพ ฤทธานันมิตร)
กรรมการ

(นายณันทนัส เปี่ยมอำไพภักดี)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์)
กรรมการ

๕. ระยะเวลาดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา ภายในระยะเวลา ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การส่งมอบรายงานและเอกสาร

ที่ปรึกษาต้องส่งมอบงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนดดังต่อไปนี้

๖.๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report)

ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง รายงานเบื้องต้น จำนวน ๒๕ ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานเบื้องต้น ต้องประกอบด้วย

- ความเป็นมาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของโครงการ
- แผนผังองค์กรของการบริหารของโครงการ (Organization Chart)
- แผนการปฏิบัติงาน (Project Schedule) และแผนการทำงานของบุคลากร (Manpower Schedule)
- ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ
- แนวทางและวิธีการศึกษาตามขอบเขตของงานที่กำหนด
- สรุปผลงานที่ดำเนินการสำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป

๖.๒ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ (Progress Report I)

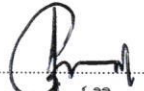
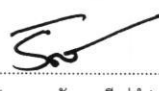
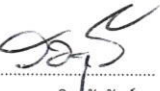
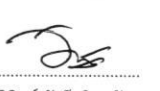
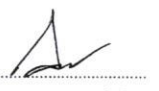
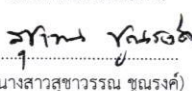
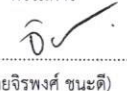
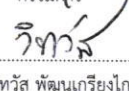
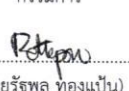
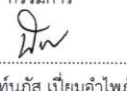
ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ จำนวน ๒๕ ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๒
- สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ พร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- สรุปผลงานที่ดำเนินการสำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป

๖.๓ รายงานขั้นกลาง (Interim Report)

ที่ปรึกษาต้องจัดส่งรายงานขั้นกลาง จำนวน ๒๕ ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานขั้นกลาง ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๒ แล้วเสร็จ
- สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ พร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- สรุปผลงานที่ทำสำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป

 (นายเกียรติพงศ์ ศิริพงษ์) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีริยะชัย) กรรมการ	 (นายอานุพล กฤษดานมิตร์) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุวารณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนะติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณันทนภัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๖.๔ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ (Progress Report II)

ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ จำนวน ๒๕ ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ ต้องประกอบด้วย

- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๔ แล้วเสร็จ
- สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ พร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- สรุปผลงานที่สำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป

๖.๕ ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง ร่างรายงานขั้นสุดท้าย จำนวน ๒๕ ฉบับ พร้อมเอกสารอื่นๆ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยร่างรายงานขั้นสุดท้ายและเอกสารอื่นๆ ต้องประกอบด้วย

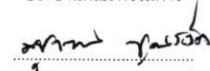
- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๖ แล้วเสร็จ
- สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ พร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- สรุปผลงานที่สำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป
- ร่างรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (DRAFT EXECUTIVE SUMMARY REPORT) จำนวน ๒๕ ฉบับ
- ร่างคู่มือการใช้งานระบบ (DRAFT SYSTEM USER GUIDE) จำนวน ๒๕ ฉบับ
- ร่างคู่มือการดูแลระบบ (DRAFT SYSTEM ADMINISTRATION GUIDE) จำนวน ๒๕ ฉบับ
- ร่างเอกสารวิเคราะห์และออกแบบ (DRAFT DESIGN AND ANALYSIS REPORT) จำนวน ๒๕ ฉบับ

๖.๖ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)

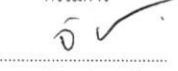
ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง รายงานขั้นสุดท้าย จำนวน ๒๕ ฉบับ พร้อมเอกสารอื่นๆ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานขั้นสุดท้ายและเอกสารอื่นๆ ต้องประกอบด้วย

- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๘ แล้วเสร็จ
- รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (EXECUTIVE SUMMARY REPORT) จำนวน ๒๕ ฉบับ
- คู่มือการใช้งานระบบ (SYSTEM USER GUIDE) จำนวน ๑๕๐ ฉบับ ตามข้อ ๔.๘
- คู่มือการดูแลระบบ (SYSTEM ADMINISTRATION GUIDE) จำนวน ๒๕ ฉบับ ตามข้อ ๔.๘
- เอกสารวิเคราะห์และออกแบบ (DESIGN AND ANALYSIS REPORT) จำนวน ๒๕ ฉบับ ตามข้อ ๔.๘

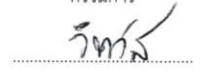

(นายเกตกอร์ ศิริพลอย)
ประธานคณะกรรมการ


(นางสาวสุพรรณ ชวนรงค์)
กรรมการ

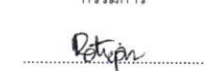

(นางสาวรัตนาวดี ภูข้า)
กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชนคติ)
กรรมการ


(นายสมวุฒิ อยุรัตน์)
กรรมการ


(นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิศิษฐ์ รังษีรัชชัย)
กรรมการ


(นายรัฐพล ทองแป้น)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายอานุพล กฤษฎานันมิตร)
กรรมการ


(นายนันทนันท์ เปี่ยมอำไพภักดี)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายจิระศักดิ์ วิสัยรัตน์)
กรรมการ

๖.๗ การจัดทำข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (Document Digitization)

ที่ปรึกษาต้องส่งข้อมูลในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับ ในรูปแบบ อาทิ .DOC, .PPT, .XLS และไฟล์ .PDF เป็นต้น ของงานนำเสนอ รายงานและเอกสารในโครงการทั้งหมดในวงงานต่างๆ เช่น รายงานฉบับต่างๆ อาทิ รายงานเบื้องต้น รายงานความก้าวหน้าฉบับต่างๆ รายงานชั้นกลาง รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร รายงานขั้นสุดท้าย คู่มือการใช้งานระบบ คู่มือการดูแลระบบ เอกสารวิเคราะห์และออกแบบ เป็นต้น ให้กับฝ่ายเลขานุการฯ พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลง FLASH DRIVE จำนวน ๒ ชุด หลังเสร็จสิ้นโครงการ

๗. วงเงินงบประมาณและค่าปรับ

๗.๑ วงเงินงบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

๗.๒ ค่าปรับ กรณีที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามสัญญาอันเนื่องจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาเอง ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับรายวันเท่ากับร้อยละ ๐.๐๓ ของราคาค่าจ้างตามสัญญาแต่ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ บาท

๗.๓ ค่าปรับและค่าเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น ที่ปรึกษาจะต้องยินยอมชดเชยให้ผู้ว่าจ้าง โดยให้ผู้ว่าจ้างหักเอาจากเงินตามสัญญาที่ต้องชำระให้แก่ที่ปรึกษา ถ้ายังไม่พอให้ที่ปรึกษายินยอมชำระส่วนที่ขาดอยู่จนครบถ้วนในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๘. การหักเงินประกันผลงาน

๘.๑ ในการจ่ายเงินแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่จะต้องจ่ายในแต่ละงวดนั้น เพื่อเป็นหลักประกันผลงาน

๘.๒ ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงานโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ที่ปรึกษาพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

๙. การจ่ายค่าจ้าง

๙.๑ การจ่ายเงินล่วงหน้าและหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน

๙.๑.๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ที่ปรึกษา จำนวนร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาลงนามในสัญญากับผู้ว่าจ้าง

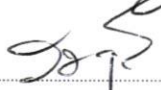
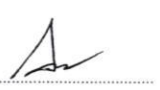
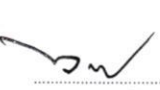
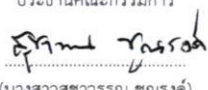
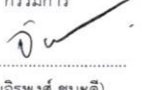
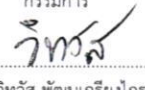
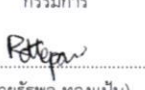
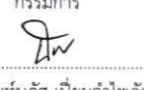
๙.๑.๒ การหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน ผู้ว่าจ้างจะหักค่าใช้จ่ายคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าในแต่ละงวดไว้จำนวนร้อยละ ๒๕ (ยี่สิบห้า) ของค่าจ้างล่วงหน้า งวดที่ ๑, งวดที่ ๒, งวดที่ ๓ และจะหักคืนจนครบจำนวนในงวดที่ ๔

๙.๒ การจ่ายค่าจ้างตามงวดงาน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างตามสัญญางวดงาน เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยแบ่งเป็น ๔ งวดงาน ดังต่อไปนี้

๙.๒.๑ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

- รายงานเบื้องต้น (INCEPTION REPORT) ตามข้อ ๖.๑

 (นายเกตกอร์ณ คีร์พอลย์) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษริยะชัย) กรรมการ	 (นายอนุพล กฤษดาภิรมมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชุมรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงษ์ ชนะติ) กรรมการ	 (นายวิฑูรย์ พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายนันท์นภัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๙.๒.๒ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

- รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ (PROGRESS REPORT I) ตามข้อ ๖.๒
- รายงานขั้นกลาง (INTERIM REPORT) ตามข้อ ๖.๓

๙.๒.๓ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

- รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ (PROGRESS REPORT II) ตามข้อ ๖.๔
- ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (DRAFT FINAL REPORT) และเอกสารอื่นๆ ตามข้อ ๖.๕

๙.๒.๔ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๔ (งวดงานสุดท้าย) จำนวนร้อยละ ๒๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

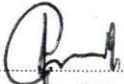
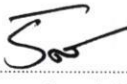
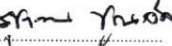
- รายงานขั้นสุดท้าย (FINAL REPORT) และเอกสารอื่นๆ ตามข้อ ๖.๖
- ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (DIGITAL DOCUMENTS) ตามข้อ ๖.๗

๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โดยวิธีคัดเลือก

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องได้รับคะแนนด้านคุณภาพรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕ โดยผู้ว่าจ้างจะคัดเลือกที่ปรึกษารายที่ได้คะแนนด้านคุณภาพรวมมากที่สุด ในกรณีที่มิที่ปรึกษาได้คะแนนด้านคุณภาพรวมมากที่สุดเท่ากันหลายรายจะพิจารณาจากผู้เสนอราคาต่ำสุด

๑๐.๑ ในการพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบประสบการณ์ของที่ปรึกษา ข้อเสนอด้านคุณภาพ ตลอดจนเงื่อนไขและบริการต่าง ๆ รวมทั้งคุณสมบัติและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ที่เสนอมาเพื่อทำโครงการนี้ ทั้งนี้ ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ ๓ ส่วน ประกอบด้วย รายละเอียด ดังนี้

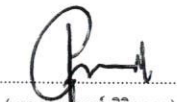
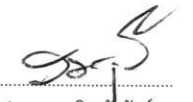
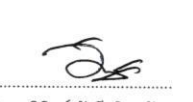
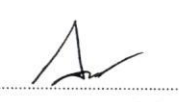
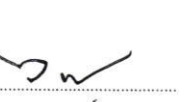
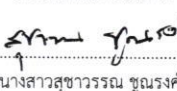
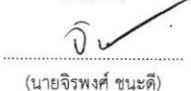
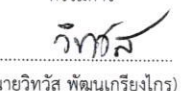
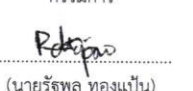
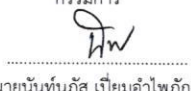
- | | | |
|-------------------------------------|-----|-------|
| • ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา | ๔๐ | คะแนน |
| • วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน | ๓๐ | คะแนน |
| • จำนวนบุคลากรผู้ร่วมงาน | ๓๐ | คะแนน |
| รวม | ๑๐๐ | คะแนน |

 (นายกิตติพงษ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษริยะชัย) กรรมการ	 (นายอนุพล กฤษดานิรมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชุมรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนขี) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัดนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณัฏฐ์ เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ตารางที่ ๑ รายละเอียดการให้คะแนนด้านคุณภาพ

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
๑.	ผลงานและประสบการณ์ของทีปรีक्षा	๔๐	
	๑.๑ ประสบการณ์ดำเนินโครงการ : มีประสบการณ์การดำเนินโครงการคล้ายคลึงกับโครงการนี้	๒๐	
	๑.๒ ความชำนาญพิเศษ : มีความชำนาญในงานที่เกี่ยวข้องของกับโครงการนี้	๑๕	
	๑.๓ ประสบการณ์ในการทำงาน : มีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับกรมทางหลวง	๕	
๒.	วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๓๐	
	๒.๑ ความเข้าใจของผู้ยื่นข้อเสนอในงานตาม TOR : มีความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกับ TOR	๑๐	
	๒.๒ วิธีการดำเนินงาน : มีความเข้าใจในขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ	๑๐	
	๒.๓ ความละเอียดและเหมาะสมของแผนการดำเนินการ : แผนการดำเนินงานสอดคล้องกับเนื้อหาของโครงการ	๕	
	๒.๔ ความเหมาะสมและตารางการทำงานของบุคลากรหลัก : แผนการดำเนินงานของบุคลากรสามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับการดำเนินงานในโครงการ	๕	
๓.	จำนวนบุคลากรผู้ร่วมงาน	๓๐	
	๓.๑ วุฒิการศึกษา : ต้องสอดคล้องกับคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ	๑๐	
	๓.๒ ประสบการณ์ในสาขาหรือตำแหน่งที่นำเสนอ : ต้องสอดคล้องกับคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ	๑๐	
	๓.๓ จำนวนผู้ร่วมงาน : ต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดได้	๑๐	
	รวม	๑๐๐	

๑๐.๒ ข้อเสนอด้านราคา แสดงบประมาณในการดำเนินงาน บรรจุในซองปิดผนึกแยกต่างหากจาก ข้อเสนอด้านคุณภาพ และระบุชัดเจนหน้าซองว่า “ข้อเสนอด้านราคา” ให้เรียบริยจำนวน ๑ ชุด โดยมี เนื้อหารายละเอียดข้อเสนอด้านราคา และอาจแบ่งบประมาณในการดำเนินการเป็นหมวดหมู่ เช่น ค่าตอบแทนบุคลากร โดยมีรายละเอียด จำนวน คน-วัน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกิจกรรม เป็นต้น

 (นาย กงศักดิ์ ศิริพล) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี วุฒา) กรรมการ	 (นาย สมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นาย วิษณุ รังษีรัชชัย) กรรมการ	 (นาย อานุพล กฤชตานันมิตร) กรรมการ	 (นาย จิระศักดิ์ วิสัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นาย จิรพงษ์ ชนะดี) กรรมการ	 (นาย วิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นาย รัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นาย นันทนัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๑๑. คุณสมบัติของที่ปรึกษาและบุคลากร

๑๑.๑ ที่ปรึกษาจะต้องเป็นสถาบันการศึกษา หรือ สถาบันวิจัย หรือ สถาบันบริการทางวิชาการของรัฐ โดยสามารถร่วมกับนิติบุคคล หรือ กลุ่มนิติบุคคลได้ ทั้งนี้ สถาบันนั้น ต้องเป็นที่ปรึกษาหลัก (Lead Firm) และมีรายชื่อจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง โดยที่ปรึกษาหลัก (Lead Firm) จะต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง ในสาขาการคมนาคมขนส่ง

๑๑.๒ ที่ปรึกษาต้องมีบุคลากรหลัก (Key Staff) จะต้องมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และผลงานในสาขาต่าง ๆ พร้อมหนังสือยืนยันการร่วมงานของบุคลากรที่เข้าร่วมดำเนินการ ตามตารางที่ ๒ ทั้งนี้ บุคลากรตามที่กล่าวมาข้างต้นแต่ละคนจะต้องส่งประวัติการศึกษา การทำงาน และประสบการณ์ พร้อมแนบแผนผังแสดงหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรที่ทำงานในครั้งนี้

๑๑.๓ ไม่เป็นผู้มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ทำงานของทางราชการ และต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๑๑.๔ กรณีที่ผู้เสนอเข้ารับการคัดเลือก มีลักษณะเป็นนิติบุคคลร่วมค้า (Joint Venture) หรือเป็นนิติบุคคลร่วมทำงาน (Consortium) จะต้องแนบหนังสือสัญญาร่วมค้าหรือร่วมทำงาน ซึ่งระบุความรับผิดชอบร่วมกันและแทนกันในการดำเนินงานโครงการ

๑๑.๕ ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีสถานะทางการเงินมั่นคง และมีความสามารถที่จะดำเนินการให้โครงการสำเร็จตามเป้าหมายได้ด้วยดี

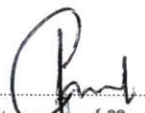
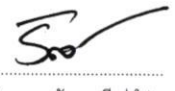
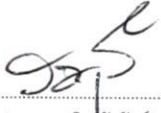
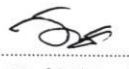
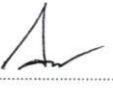
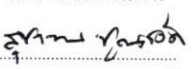
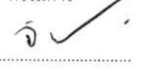
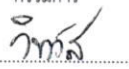
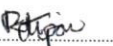
๑๑.๖ ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ตามโครงการทั้งหมด และเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับผู้ว่าจ้างในนามของที่ปรึกษา

๑๑.๗ สำหรับบุคลากรหลักของที่ปรึกษาที่เป็นบุคคลต่างด้าว ให้พิจารณาเสนอเท่าที่จำเป็นเท่านั้น โดยจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้ามาทำงานนี้ได้ในราชอาณาจักรไทย ตามนัยกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว และสามารถปฏิบัติงานเต็มตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยที่ปรึกษาต้องจัดให้มีบุคลากรหลักที่เป็นชาวไทยเข้าร่วมด้วยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนคน-เดือน ของงานที่ปรึกษาทั้งหมด

๑๑.๘ ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีจำนวนบุคลากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ เพื่อดำเนินการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

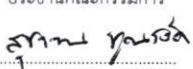
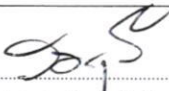
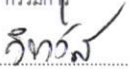
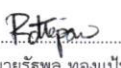
๑๑.๙ การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลัก (Key Staff) ภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับการศึกษานี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร โดยที่ปรึกษาจะต้องหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าบุคลากรเดิม และแจ้งให้ผู้ว่าจ้างล่วงหน้า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

๑๑.๑๐ บุคลากรหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : eGP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

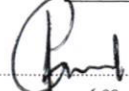
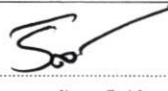
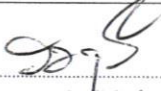
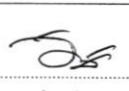
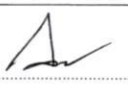
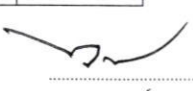
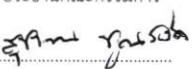
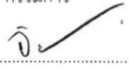
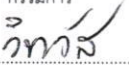
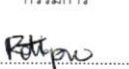
 (นายพงศ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังสิริระชัย) กรรมการ	 (นายอานุพล กฤชดานิรมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิระพงศ์ ชนะดี) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณันทนภัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ตารางที่ ๒ คุณสมบัติ/ประสบการณ์ของบุคลากรหลักและบุคลากรผู้ช่วย

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ	ประสบการณ์	จำนวน (คน)
บุคลากรหลัก			
ผู้จัดการโครงการ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวางแผน	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์โครงการ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์/สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยเครือข่าย	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี	๑
ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขากฎหมาย / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปี	๑
บุคลากรผู้ช่วยด้านสารสนเทศ			
นักพัฒนาระบบ ส่วน FRONT END	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๓
นักพัฒนาระบบ ส่วน BACK END	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๓

 (นายกิตติพงษ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ  (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นางสาวรัตนาดี ภูข้า) กรรมการ  (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อวยรัตน์) กรรมการ  (นายวิหิตส์ พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีรัชชัย) กรรมการ  (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายอานุพล กุชดานิมิตร) กรรมการ  (นายนันทนัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
--	---	--	---	--	--

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ	ประสบการณ์	จำนวน (คน)
นักพัฒนาด้านการเชื่อมโยงข้อมูล	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) /สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
นักพัฒนาด้าน BUSINESS INTELLIGENCE	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) /สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
นักพัฒนาด้าน SPATIAL DATABASE	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) /สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
นักพัฒนาระบบ GIS WEB APP	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) /สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) /สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๕
นักทดสอบระบบ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) /สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๕
ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลกรผู้ช่วยด้านอื่นๆ			
ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒
ผู้ช่วยวิจัยด้านงานวางแผน	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒
ผู้ช่วยวิจัยด้านการวิเคราะห์โครงการ	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒
ผู้ช่วยด้านบัญชีและการเงิน	วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาพาณิชยศาสตร์และการบัญชี / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒

 (นายกองพงษ์ ศรีพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รัชสิริยะชัย) กรรมการ	 (นายอานุพล กฤษดานิรมิต) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชุมรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายนันทนภัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ	ประสบการณ์	จำนวน (คน)
ผู้ช่วยด้านกฎหมาย	วุฒิดการศึกษามัธยมศึกษาปริญญาตรี สาขากฎหมาย / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒
ผู้ช่วยด้านบริหารงานก่อสร้าง	วุฒิดการศึกษามัธยมศึกษาปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๑
ผู้ช่วยด้านวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ	วุฒิดการศึกษามัธยมศึกษาปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒

๑๒. หน้าที่ของผู้ว่าจ้าง

๑๒.๑ ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานในการดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาในนามของผู้ว่าจ้าง และเพื่อประสานงานและให้ความสนับสนุนงานด้านต่างๆ แก่ที่ปรึกษา ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ

๑๒.๒ ผู้ว่าจ้างจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษาตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

๑๒.๓ ผู้ว่าจ้างจะให้ข้อมูลและเอกสารต่างๆ เท่าที่มีอยู่ในครอบครองของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญานี้ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

๑๒.๔ ข้าราชการใดๆ ที่ส่งมาถึงผู้ว่าจ้างในระหว่างสัญญา ซึ่งอาจมีผลกระทบต่องานศึกษาของที่ปรึกษาทางใดทางหนึ่ง ผู้ว่าจ้างยินยอมให้ที่ปรึกษารับทราบด้วย

๑๒.๕ ภายใต้เขตอำนาจและสิทธิของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกแก่ที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณที่ศึกษา รวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะเท่าที่จำเป็นเพื่อให้ปฏิบัติงานในสนามได้สะดวก

๑๓. หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

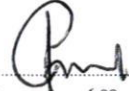
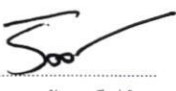
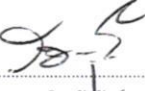
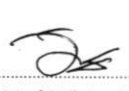
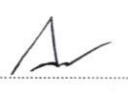
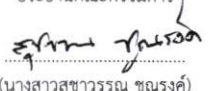
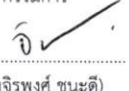
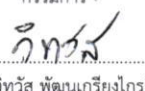
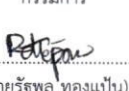
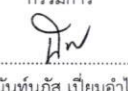
๑๓.๑ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อผูกพัน จะต้องใช้ความรู้ความชำนาญความสามารถด้านเทคนิคอย่างเต็มความสามารถ เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับทางวิชาชีพระดับนานาชาติ

๑๓.๒ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่ปกปิดข้อมูล หรือข้อเท็จจริงใดๆ และปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

๑๓.๓ ที่ปรึกษาต้องให้คำปรึกษาแนะนำด้วยความระมัดระวัง ภายใต้ข้อมูลที่เป็นจริง ถูกต้อง มีเหตุและผลด้วยความอิสระของตนเอง โดยไม่มีบุคคลที่สามอยู่เบื้องหลัง อันมีเจตนามุ่งร้ายต่อผู้ขอคำปรึกษา

๑๓.๔ ที่ปรึกษาต้องตั้งใจอุทิศตน ขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาอย่างดีที่สุด มีความเสมอภาค เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทางราชการอย่างสูงสุดจนกว่าจะเสร็จสิ้นภารกิจ

๑๓.๕ ที่ปรึกษามีเวลาในการให้บริการตามโครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

 (นายฤทธิพงษ์ ศรีพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภูข้า) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภัยรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษิระชัย) กรรมการ	 (นายอนุพล กุชดานิมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พงกักรังกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายนันทนัส เปี่ยมอำไพภักดี) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๑๓.๖ ที่ปรึกษาต้องศึกษาหาความรู้ และพัฒนาตนเองให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้การให้คำปรึกษาแนะนำมีคุณภาพเชื่อถือ

๑๓.๗ ที่ปรึกษาต้องไม่หาผลประโยชน์จากอาชีพแห่งตน และไม่นำความรู้ที่ได้จากผู้ขอคำปรึกษาไปประกอบอาชีพของตนเองหรือบุคคลที่สาม

๑๓.๘ ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมแผนการดำเนินงานต่างๆ ภายในกำหนด และเร่งรัดปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน ความล่าช้าใดๆที่เกิดขึ้นในส่วนของที่ปรึกษา จนเป็นเหตุให้ที่ปรึกษาไม่สามารถส่งมอบงานภายในกำหนดเวลา จะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาคุณสมบัติของบุคลากร สำหรับงานโครงการอื่นๆที่จะมีในอนาคต

๑๓.๙ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อเจ้าหน้าที่ หรือบุคคลอื่น ที่ร่วมปฏิบัติงาน โดยต้องควบคุมแนะนำให้ปฏิบัติโดยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ และจรรยาบรรณที่ควรพึงปฏิบัติ รวมทั้งการจ้างทำงานภายใต้กฎหมายไทย ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายไทยและระเบียบปฏิบัติทุกประการ

๑๓.๑๐ ที่ปรึกษาจะต้องเก็บรักษาข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการนี้ ข้อมูลดังกล่าวต้องพร้อมให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบตลอดเวลา

๑๓.๑๑ ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขข้อมูล หากพบว่าเกิดจากข้อผิดพลาดของที่ปรึกษา

๑๓.๑๒ ที่ปรึกษาจะต้องเก็บสำเนาและเอกสารต้นฉบับ รูปภาพ รวมทั้งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมดไว้เป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผย หากมิได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง และจะต้องส่งมอบข้อมูลฯ ให้ผู้ว่าจ้างเมื่องานแล้วเสร็จ และถือว่าเป็นสมบัติและลิขสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ข้อมูลและเอกสารต้นฉบับต่างๆ จะต้องถูกจัดเก็บในอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ทันสมัย

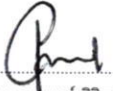
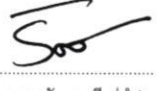
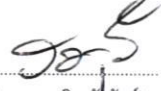
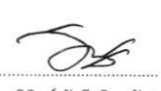
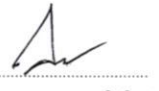
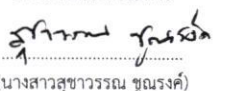
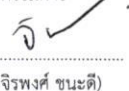
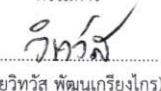
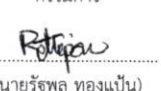
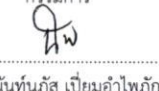
๑๓.๑๓ หลังสิ้นสุดอายุสัญญาว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องให้บริการในเรื่องการดูแลรักษา และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่ได้สำรวจในสัญญานี้ เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบการภายในระยะเวลา ๓ วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง

๑๔. การประชุม

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานตามกำหนด และจะต้องประชุมรายงานต่อคณะกรรมการบริหารโครงการในรูปแบบของการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ และผู้ว่าจ้างหรือเลขาโครงการ อาจนัดประชุมเพิ่มเติมตามวาระที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการ

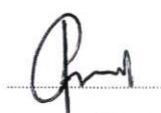
๑๕. การสงวนสิทธิ์

ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนดดังกล่าวนี้ได้ตลอดเวลา รวมทั้งให้ถือว่า การพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่ากรณีใดๆ จากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

 (นายกฤตพงษ์ ศิริพลอย) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวรัตนาวดี ภู่อำ) กรรมการ	 (นายสมวุฒิ อภิรัตน์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ รังษีรัชชัย) กรรมการ	 (นายอานุพล กุชดานิมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิลัยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิทวัส พัฒนเกรียงไกร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองแป้น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณันทนภัต เปี่ยมไพภักดิ์) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

ค่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ : โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PlanNET)
เพื่อรองรับกระบวนการงานใหม่ในการขับเคลื่อนและเร่งรัดงานก่อสร้างปีเดียวและงานผูกพันข้ามปี

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลหลัก					
1.1	ผู้จัดการโครงการ	คน-เดือน	6	144,100	864,600.00	ปริญญาเอก ประสบการณ์ 16 ปี
1.2	ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวางแผน	คน-เดือน	8	116,100	928,800.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 16 ปี
1.3	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์โครงการ	คน-เดือน	8	116,100	928,800.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 16 ปี
1.4	ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์	คน-เดือน	6	118,400	710,400.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 16 ปี
1.5	ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล	คน-เดือน	6	118,400	710,400.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 11 ปี
1.6	ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบ	คน-เดือน	6	118,400	710,400.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 11 ปี
1.7	ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยเครือข่าย	คน-เดือน	6	118,400	710,400.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 11 ปี
1.8	ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย	คน-เดือน	6	122,000	732,000.00	ปริญญาโท ประสบการณ์ 16 ปี
2	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลกรผู้ช่วยด้านสารสนเทศ					
2.1	ระบบจัดการแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้น					
2.1.1	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	คน-เดือน	2	61,700	123,400.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.1.2	นักพัฒนาระบบส่วน Front End	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.1.3	นักพัฒนาระบบส่วน Back End	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.1.4	นักทดสอบระบบ	คน-เดือน	1	61,700	61,700.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.2	ระบบการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายงบประมาณ					
2.2.1	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	คน-เดือน	2	61,700	123,400.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.2.2	นักพัฒนาระบบส่วน Front End	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.2.3	นักพัฒนาระบบส่วน Back End	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.2.4	นักทดสอบระบบ	คน-เดือน	1	61,700	61,700.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.3	ระบบจัดการเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)					
2.3.1	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	คน-เดือน	2	61,700	123,400.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.3.2	นักพัฒนาระบบส่วน Front End	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.3.3	นักพัฒนาระบบส่วน Back End	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.3.4	นักทดสอบระบบ	คน-เดือน	1	61,700	61,700.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.4	ระบบการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้บริหาร					
2.4.1	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	คน-เดือน	2	61,700	123,400.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี



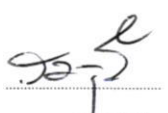
(นายเกียรติพงษ์ ศิริลย์)

ประธานคณะกรรมการ



(นางสาวรัตนาวดี ภูงา)

กรรมการ



(นายสมวุฒิ อภัยรัตน์)

กรรมการ



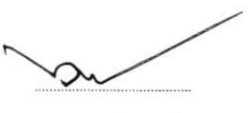
(นายวิศิษฐ์ รังศรีรัชชัย)

กรรมการ



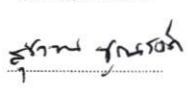
(นายอนุพล กุลกานันมิตร)

กรรมการ



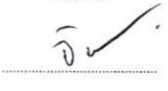
(นายจิระพงศ์ วิสัยรัตน์)

กรรมการ



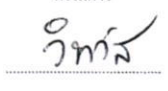
(นางสาวสุวรรณา ชูณรงค์)

กรรมการ



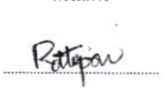
(นายจิระพงศ์ ชน)

กรรมการ



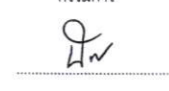
(นายวิทิต พงกโร)

กรรมการและเลขานุการ



(นายรัฐพล ทองแป้น)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ



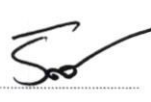
(นายณัฏฐ์ เปี่ยมอำไพภักดี)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

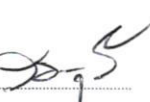
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
2.4.2	นักพัฒนาด้านการเชื่อมโยงข้อมูล	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.4.3	นักพัฒนาด้าน Business Intelligence	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.4.4	นักทดสอบระบบ	คน-เดือน	1	61,700	61,700.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.5	งานพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)					
2.5.1	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ	คน-เดือน	2	61,700	123,400.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.5.2	นักพัฒนาด้าน Spatial Database	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.5.3	นักพัฒนาระบบ GIS Web App	คน-เดือน	6	61,700	370,200.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
2.5.4	นักทดสอบระบบ	คน-เดือน	1	61,700	61,700.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลการผู้ช่วยด้านอื่น ๆ และบุคลากรสนับสนุน					
3.1	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ (2 คน คนละ 9 เดือน)	คน-เดือน	18	40,000	720,000.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.2	ผู้ช่วยวิจัยด้านงานวางแผน (2 คน คนละ 8 เดือน)	คน-เดือน	16	40,000	640,000.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.3	ผู้ช่วยวิจัยด้านการวิเคราะห์โครงการ (2 คน คนละ 8 เดือน)	คน-เดือน	16	40,000	640,000.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.4	ผู้ช่วยวิจัยด้านบัญชีและการเงิน (2 คน คนละ 8 เดือน)	คน-เดือน	16	44,800	716,800.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.5	ผู้ช่วยวิจัยด้านกฎหมาย (2 คน คนละ 6 เดือน)	คน-เดือน	12	42,900	514,800.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.6	ผู้ช่วยด้านบริหารงานก่อสร้าง (1 คน 8 เดือน)	คน-เดือน	8	40,000	320,000.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.7	ผู้ช่วยด้านวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ (2 คน คนละ 6 เดือน)	คน-เดือน	12	40,000	480,000.00	ปริญญาตรี ประสบการณ์ 5 ปี
3.8	เจ้าหน้าที่ธุรการ (2 คน คนละ 9 เดือน)	คน-เดือน	18	15,000	270,000.00	
3.9	เลขานุการโครงการ (1 คน 9 เดือน)	คน-เดือน	9	15,000	135,000.00	
4	ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์					
4.1	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบที่ 2	ชุด	1	350,000	350,000.00	
4.2	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย	ชุด	2	37,000	74,000.00	
5	ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม					
5.1	ค่าฝึกอบรมประเภท ข (10 คน 1 หลักสูตร)					
5.1.1	ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 10 คน คนละ 1 มื้อ (สถานที่ ราชการ)	มื้อ	10	200	2,000.00	
5.1.2	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 10 คน คนละ 2 มื้อ (สถานที่ราชการ)	มื้อ	20	35	700.00	
5.1.3	ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม	ชุด	10	70	700.00	


(นายคุณพงศ์ ศิริลอย)

ประธานคณะกรรมการ


(นางสาวรัตนา นวน)

กรรมการ


(นายสมวุฒิ อภิรัตน์)

กรรมการ


(นายวิศิษฐ์ รังษีระชัย)

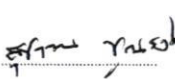
กรรมการ


(นายอานนท กุชดานมิตร)

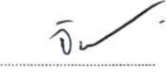
กรรมการ


(นายจิระศักดิ์ วิสัยรัตน์)

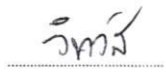
กรรมการ


(นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์)

กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชนาคดี)

กรรมการ


(นายวิวัฒน์ พันนกรียงไกร)

กรรมการและเลขานุการ

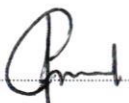

(นายรัฐพล ทองแบน)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายนันทน กัส เปี่ยมอำไพกิติ)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

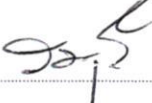
ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
5.2	ค่าฝึกอบรมประเภท ข (250 คน 1 หลักสูตร)					
5.2.1	ค่าอาหารกลางวัน จำนวน 250 คน คนละ 1 มื้อ (สถานที่ราชการ)	มื้อ	250	200	50,000.00	
5.2.2	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 250 คน คนละ 2 มื้อ (สถานที่ราชการ)	มื้อ	500	35	17,500.00	
5.2.3	ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม	ชุด	250	70	17,500.00	
รวมทั้งสิ้น					15,872,300.00	ดำเนินการ 270 วัน


(นายภคตยพงศ์ ศิริพลอย)

ประธานคณะกรรมการ


(นางสาวรัตนาวดี ภู่อำ)

กรรมการ


(นายสมวุฒิ อภัยรัตน์)

กรรมการ


(นายวิชชุ รัชศรีริยะชัย)

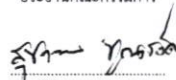
กรรมการ


(นายอานุพล กุศลตานมิต)

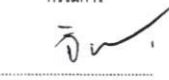
กรรมการ


(นายจิระศักดิ์ วิสัยรัตน์)

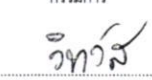
กรรมการ


(นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์)

กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชนะดี)

กรรมการ


(นายวิทวัส พันธ์เกรียงไกร)

กรรมการและเลขานุการ


(นายรัฐพล ทองแป้น)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายณัฏฐ์ เปี่ยมอำไพภักดี)

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ