

๓. วัตถุประสงค์

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

๓.๒ ออกแบบและพัฒนาระบบ PlanNET ให้ครอบคลุมการจัดการเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (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)

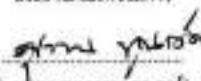
๔. ขอบเขตของงาน

๔.๑ งานส่วนที่ ๑ การพัฒนาปรับปรุงระบบจัดการแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้นและแผนรายประมาณการ

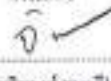
ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และสำรวจความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อพัฒนาระบบจัดการแผนความต้องการงบประมาณเบื้องต้น และแผนรายประมาณการ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

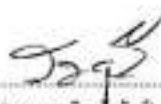
- ๔.๑.๑ ปรับปรุงระบบให้มีความยืดหยุ่นโดยผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ส่วนกลางสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับการใช้งาน ในเรื่องต่อไปนี้
- (๑) สามารถกำหนดหรือเพิ่มเติมรหัสงานที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละปีงบประมาณได้
 - (๒) สามารถกำหนดเงื่อนไขในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของการเสนอปัญหาความต้องการงบประมาณ ตามที่กรมทางหลวงกำหนดได้
 - (๓) สามารถกำหนดชื่อหรือเพิ่มเติมกลุ่มแผนงานอื่นๆนอกเหนือจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี อาทิเช่น งบกลาง, งบกระตุ้นเศรษฐกิจ หรือ งบประมาณอื่นๆ เป็นต้น ตามที่กรมทางหลวงกำหนดได้ และรองรับการบันทึกข้อมูลแผนงานเป็นสายทางหรือการนำเข้าปัญหาความต้องการได้ โดยใช้ไฟล์ MS Excel ได้

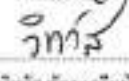

(นายอนุชต์ สิริโนน)
ประธานคณะกรรมการ


(นายสุทธสาร ชวนวงศ์)
กรรมการ

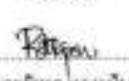

(นายสทawat ปุชงค์)
กรรมการ

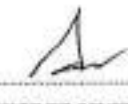

(นายจิรพงศ์ ชนดี)
กรรมการ


(นายสมชาติ สอนรัตน์)
กรรมการ

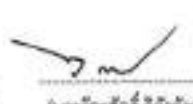

(นายวิทวัส พงษ์ประสิทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิสิษฐ์ วิสิษฐ์วงศ์)
กรรมการ


(นายพิชิต ทองปาน)
กรรมการและผู้อำนวยการ


(นายอานนช กงศกร)
กรรมการ


(นายนันท นนท์)
กรรมการและผู้อำนวยการ


(นายจิรชาติ วิสิษฐ์วงศ์)
กรรมการ

(๔) สามารถส่งออกข้อมูลบัญชีความต้องการงบประมาณจากระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการขอตั้งงบประมาณในระบบ E-Budgeting ได้ โดยมีชื่อรายการที่สอดคล้องกับรูปแบบของชื่อรายการที่จะบันทึกในระบบ E-Budgeting

(๕) กรณีปรับแผน สามารถบันทึกข้อมูลที่มาของงบประมาณว่ามาจากแผนงานใด พร้อมระบุเหตุผลตามแบบฟอร์มที่กรมทางหลวงกำหนด และสามารถกำหนดแผนงานใหม่ได้โดยเลือกจากบัญชีความต้องการงบประมาณที่มีในระบบ หรือรองรับการเพิ่มแผนงานใหม่ได้

(๖) หน่วยงานส่วนภูมิภาคสามารถยื่นคำขอยกเลิกแผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วได้ โดยต้องมีการระบุเหตุผลประกอบการยกเลิกตามแบบฟอร์มที่กรมทางหลวงกำหนด รวมถึงบันทึกเลขที่หนังสือที่แจ้งยกเลิกมายังส่วนกลางได้ ทั้งนี้ หากมีแผนงานอื่นที่มีความต้องการทดแทนแผนงานเดิม หน่วยงานส่วนภูมิภาคสามารถระบุรายละเอียดของสายทาง และเหตุผลความจำเป็นได้

(๗) พัฒนาระบบสืบค้นแผนงานปีเดียวเพื่อการตรวจสอบข้อมูลประวัติแผนงานย้อนหลังของแต่ละสายทางได้ โดยสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เช่น แหล่งงบประมาณ ปีงบประมาณ รหัสงาน หมายเลขทางหลวง ตอนควบคุม ชื่อตอน กม. ดำเนินการ หรือข้อมูลอื่นๆที่กรมทางหลวงกำหนดได้ และส่งออกรายงานตามรูปแบบที่กำหนดได้

(๘) ระบบสามารถช่วยจับคู่เลขรหัสงบประมาณของกรมบัญชีกลางกับแผนงานในระบบได้

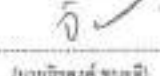
(๙) กรณีการบันทึกแผนงานของสำนักบริหารบำรุงทางเพิ่มเติมในระบบตามแหล่งเงินประเภทต่าง ๆ ระบบต้องตรวจสอบและคัดกรองชื่อของแผนงานเพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนในการบันทึกแผนงาน หรือทับซ้อนกับแผนงานที่อยู่ภายใต้แหล่งงบประมาณในปีงบประมาณเดียวกันที่ได้บันทึกไว้ในระบบแล้ว ตัวอย่างเช่น ในกรณีที่มีหลายแผนงานที่เป็นหมายเลขทางหลวงและตอนควบคุมเหมือนกันและอยู่ในกลุ่มงบประมาณที่เป็นกิจกรรมเดียวกัน ระบบจะต้องมีสร้างลำดับตอนโดยอัตโนมัติ โดยลำดับตอนต้องมีความต่อเนื่องจากแหล่งงบประมาณต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้ปีงบประมาณเดียวกัน นอกจากนั้นระบบต้องตรวจสอบความทับซ้อนของแผนงานที่ติดประกันผลงานในทุกแหล่งงบประมาณได้

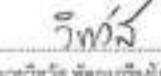
(๑๐) สามารถรองรับการขอตั้งแผนงานงบประมาณผูกพันข้ามปีสำหรับงานอาคารได้

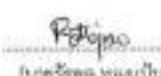
(๑๑) สามารถรองรับการขอตั้งแผนงานปรับปรุงที่พักอาศัย และแผนงานปรับปรุงอาคารที่ทำการ ในกรณีที่ต้องการปรับปรุงอาคารมากกว่า ๑ หลัง ที่อยู่ในบริเวณเดียวกันและรหัสงานเดียวกัน ในแผนงานเดียวกันได้

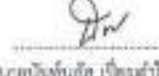

นายอภิเดช ศิริพยอม
ประธานคณะกรรมการ

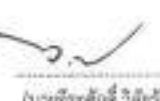
นางสาวสุชาวรรณ ชูมรงค์
กรรมการ


(นายสาริตนาวดี ภู่อำ) กรรมการ

(นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ


(นายสมชาติ ภู่อำ) กรรมการ

(นายวิมล พันธ์เมือง) กรรมการและเลขานุการ


(นายวิเศษ วัฒนศิริชัย) กรรมการ

(นายวิมล ทองเป็น) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายอนุชิต ฤกษ์คำมิต) กรรมการ

(นายณัฏฐ์ เกื้อคำโพธิ์) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายจิระศักดิ์ วิเชียรศิริ) กรรมการ

(๑๒) ระบบสามารถส่งออกสรุปรายงานในรูปแบบที่ผู้ใช้งานระบบฯสามารถกำหนดประเภทรายการข้อมูลปรากฏอยู่ในระบบฯเพื่อนำมาแสดงผลในสรุปรายงานได้

(๑๓) ระบบสามารถส่งออกสรุปรายงานในรูปแบบหลายมิติได้ เช่น ดูแผนงานย้อนหลังตามรหัสงานที่เลือกตามปีงบประมาณที่เลือกย้อนหลังหลายปี ได้ หรือสามารถเลือกรายงานเป็นแหล่งงบประมาณ ย้อนหลังหลายปี และรายแขวงทางหลวงได้ หรือตามที่ผู้ใช้แบบระบบกำหนดได้

๔.๑.๒ ต้องปรับปรุงระบบให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆภายในกรมทางหลวงอย่างน้อย ดังนี้

(๑) กรณีงานสะพานลอย ต้องรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลสะพานลอยจากสำนักอำนวยความปลอดภัย หรือจากฐานข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้

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

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

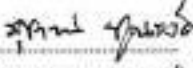
(๔) รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผลสรุปการเบิกจ่ายงบกลางจากระบบงานงบประมาณ กรมทางหลวง ที่เป็นผลสรุปรวมตามหน่วยงาน เพื่อช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของผลการเบิกจ่ายงบกลางของแต่ละแผนงานที่บันทึกโดยผู้ใช้งาน

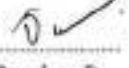
๔.๒ งานส่วนที่ ๒ การพัฒนาปรับปรุงระบบการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ

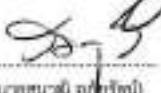
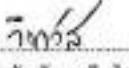
ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และสำรวจความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อพัฒนาระบบการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ รายละเอียดดังต่อไปนี้

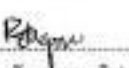
๔.๒.๑ รองรับแผนงานก่อสร้างปีเดียวของสำนักอำนวยความปลอดภัยและสำนักงานควบคุมน้ำหนัทยานพาหนะที่มีการจัดซื้อจัดจ้างที่ส่วนกลาง

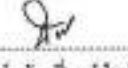
๔.๒.๒ รองรับงานที่เพิ่มเติมขึ้นในส่วนของการทำบัญชีความต้องการงบประมาณ อาทิเช่น งานปรับปรุงสะพานลอย หรือ งานอาคารกรณีที่เป็นงานผูกพันข้ามปี เป็นต้น


(นายสุริพงษ์ สิริพงษ์)
ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวสุชาววรรณ รุ่งวงศ์)
กรรมการ


(นางสาวรัตนวดี สุธี)
กรรมการ

(นายจิรพงศ์ ชนคติ)
กรรมการ


(นายสมวุฒิ ชัยสิทธิ์)
กรรมการ

(นายวิวัฒน์ คัดมณีเรืองจักร)
กรรมการแผนกวิชาการ


(นายวิศิษฐ์ วิเศษไชยเชื้อ)
กรรมการ

(นายวิฑูรย์ พงษ์เงิน)
กรรมการแผนกผู้ว่าราชการ


(นายอนุพงศ์ อนุพงศ์นิมิตร)
กรรมการ

(นายอนันต์ อนันต์)
กรรมการแผนกผู้ว่าราชการ


(นายศิริพงศ์ สิริพงศ์)
กรรมการ

๔.๒.๓ รongรับแผนงานของแนวทางหลวงที่ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยสำนักงาน
ทางหลวง ตามวงเงินงบประมาณที่กำหนด

๔.๒.๔ รongรับการรายงานการติดตามสถานะการจัดซื้อจัดจ้าง และการเบิกจ่ายงบประมาณ
ให้เป็นไปตามขั้นตอนระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ
บริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

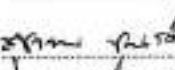
๔.๓ งานส่วนที่ ๓ การพัฒนาระบบจัดการเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)
ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษา ทบทวน วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบให้รองรับการจัด
การเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของหน่วยงานต่างๆที่ใช้งานระบบ PlanNet
อย่างน้อยได้แก่ สำนักบริหารบำรุงทาง สำนักแผนงาน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

๔.๓.๑ การบันทึกและแก้ไขข้อมูลเงินชดเชยตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของแต่ละ
แผนงานได้ โดยระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการบันทึกเงินชดเชยนั้นไปที่ระบบ
PlanNET Account ได้

๔.๓.๒ สามารถติดตามสถานะของเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้
(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

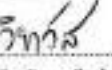

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
ประธานคณะกรรมการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

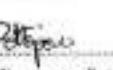

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

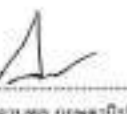

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

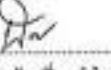

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

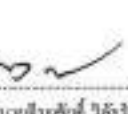

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

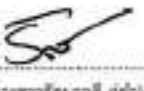
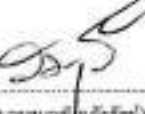
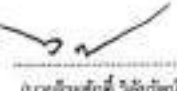
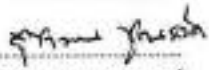
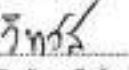
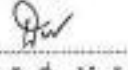

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

- 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 สามารถสืบค้นข้อมูลภายในรัศมีจากตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ใช้กำหนด
- ๔.๕.๗ สามารถแสดงประวัติงานทางในรูปแบบแผนภาพได้

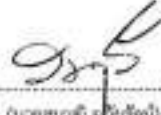
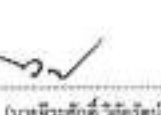
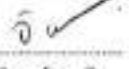
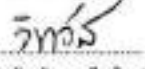
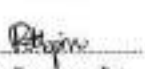
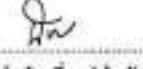
					
(นายชัยพงษ์ ศิริพงษ์) ประธานคณะกรรมการ	(นายสิทธินันท์ สุชา) กรรมการ	(นายสมบุญ ภัทรโรจน์) กรรมการ	(นายวิศิษฐ์ วิเศษโรจน์ชัย) กรรมการ	(นายอนุพล เกษตณีนิมิตร) กรรมการ	(นายวิระศักดิ์ วัลย์ภักดิ์) กรรมการ
					
(นายสุภากร รุ่งเรือง) กรรมการ	(นายจิรพงศ์ ชะนิต) กรรมการ	(นายวิฑูรย์ พันนเกียรติ) กรรมการและผู้อำนวยการ	(นายรัฐพล ทองอิน) กรรมการและผู้อำนวยการ	(นายณัฏฐ์ณันท์ เปี่ยมอำไพภักดิ์) กรรมการและผู้อำนวยการ	

- 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 ๒.๔ 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 ๓๐,๐๐๐ รอบ ต่อนาที ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อย กว่า ๔๖๐ 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

 (นายชัยพงษ์ ศิริทอง) ประธานคณะกรรมการ	 (นายสาริตานวลิ (สุ่ง) กรรมการ	 (นายสมณวิทย์ วัลย์รัตน์) กรรมการ	 (นายวิสิทธิ์ วัลย์สุริยาชัย) กรรมการ	 (นายณัฐพล กองตานีนิธ) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วัลย์รัตน์) กรรมการ
 (นายสาริตานวลิ (สุ่ง) กรรมการ	 (นายจิระพงศ์ ชนศิลป์) กรรมการ	 (นายวิฑูรย์ พิพัฒน์วีระกิจ) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล ทองเงิน) กรรมการและผู้อำนวยการ	 (นายณัฏฐ์ พันธวิทย์ เป็นอำไพภักดิ์) กรรมการและผู้อำนวยการ	

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

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำคู่มือต่างๆและนำส่งกรมทางหลวงพร้อมกับเอกสารรายงานชิ้นสุดท้าย 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

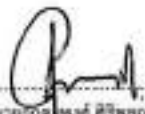
๗) Activity Diagram รายละเอียดฟังก์ชันในทำงานของระบบ

๘) ER Diagram รายละเอียดโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล

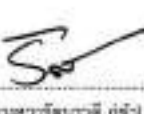
๙) Data Dictionary รายละเอียดพจนานุกรมฐานข้อมูล

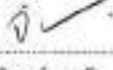
๑๐) คู่มือ Backup & Install ทั้งข้อมูลในฐานข้อมูล ไฟล์ Media ต่างๆ และระบบงานฯ

๑๑) Access Right (สิทธิ์การใช้งานโปรแกรม)

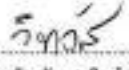

(นายอุดมพงศ์ ศิริพงษ์)
ประธานคณะกรรมการ


(นางสาวสุวรรณา บุณยงค์)
กรรมการ


(นายสารัตถ์ นาคี ภูจำ)
กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชนศิลป์)
กรรมการ


(นายสมวุฒิ ยืนยรัตน์)
กรรมการ


(นายวิฑูรย์ พันธ์เกษมกิจ)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิฑูรย์ รัตนสุริยชัย)
กรรมการ


(นายวิฑูรย์ ทองแก้ว)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายอานนท์ อุดมการณ์มิตร)
กรรมการ


(นายฉันทวัฒน์ เปี่ยมอำไพภักดิ์)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายธีระศักดิ์ ไร้อรพณ)
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 ๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ ต้องประกอบด้วย

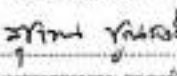
- ความก้าวหน้าของงานแต่ละด้าน
- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๒
- สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ พร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- สรุปผลงานที่ดำเนินการสำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป

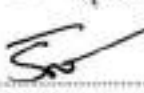
๖.๓ รายงานขั้นกลาง (Interim Report)

ที่ปรึกษาต้องจัดส่งรายงานขั้นกลาง จำนวน ๒๕ ฉบับ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานขั้นกลาง ต้องประกอบด้วย

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


(นายสุพงษ์ สิริพงษ์)
ประธานคณะกรรมการ


(นางสาวสุชาวรรณ ชูณรงค์)
กรรมการ


(นายสารจินตาสี สุวัง)
กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชนคติ)
กรรมการ


(นายสมบุณย์ ชัยวัฒน์)
กรรมการ


(นายวิฑูรย์ หัสนนภีโยภิน)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิศิษฐ์ รังสิโรจน์ชัย)
กรรมการ


(นายวิฑูรย์ ทองนนิบ)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายอนุชิต ฤทธิสารนิมิตร)
กรรมการ


(นายณัฏฐ์ วัฒนสุโขทัย)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


(นายธีระศักดิ์ วิจิตรรัตน์)
กรรมการ

๒.๔ 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
- สรุปผลงานที่ทำสำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป

๒.๕ ร่างรายงานขั้นสุดท้าย (Draft Final Report)

ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง ร่างรายงานขั้นสุดท้าย จำนวน ๒๕ ฉบับ พร้อมเอกสารอื่นๆ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยร่างรายงานขั้นสุดท้ายและเอกสารอื่นๆ ต้องประกอบด้วย

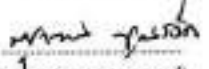
- สรุปผลการปฏิบัติงานในช่วงที่ผ่านมา
- ผลการดำเนินงานตามขอบเขตของงานข้อ ๔.๑ - ๔.๖ แล้วเสร็จ
- สรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ พร้อมแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- สรุปผลงานที่ทำสำเร็จแล้ว และแผนงานที่จะปฏิบัติในงวดงานถัดไป
- ร่างรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (DRAFT EXECUTIVE SUMMARY REPORT) จำนวน ๒๕ ฉบับ
- 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

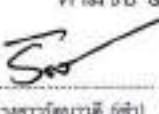
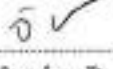
๒.๖ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report)

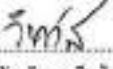
ที่ปรึกษาต้องจัดส่ง รายงานขั้นสุดท้าย จำนวน ๒๕ ฉบับ พร้อมเอกสารอื่นๆ ให้ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๒๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยรายงานขั้นสุดท้ายและเอกสารอื่นๆ ต้องประกอบด้วย

- 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

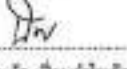

นายประจักษ์ สิริทอง
ประธานคณะกรรมการ

นายสุทธวรรณ ชูวงศ์
กรรมการ


นายสารวิวัฒน์ ภูงา
กรรมการ

นายจิรพงศ์ ชนคติ
กรรมการ


นายสมบุญ ธีระวัฒน์
กรรมการ

นายวิวัฒน์ พินธุเจริญ
กรรมการและผู้อำนวยการ


นายวิเศษ ธีระสุริยะชัย
กรรมการ

นายวิฑูรย์ ทองเป็น
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ


นายอนุพงษ์ กฤตดาภิรมย์
กรรมการ

นายบัณฑิต ธีระวัฒน์
กรรมการและผู้อำนวยการ


นายจิระศักดิ์ ธีระวัฒน์
กรรมการ

นายบัณฑิต ธีระวัฒน์
กรรมการและผู้อำนวยการ

๖.๗ การจัดทำข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (Document Digitization)

ที่ปรึกษาต้องส่งข้อมูลในรูปแบบไฟล์ต้นฉบับ ในรูปแบบ อาทิ .DOC, .PPT, .XLS และไฟล์ .PDF เป็นต้น ของงานนำเสนอ รายงานและเอกสารในโครงการทั้งหมดในงวดงานต่างๆ 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

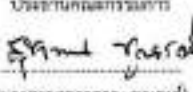
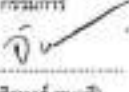
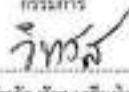
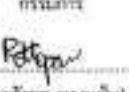
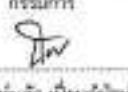
๙.๑.๒ การหักเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน ผู้ว่าจ้างจะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าในแต่ละงวดไว้จำนวนร้อยละ ๒๕ (ยี่สิบห้า) ของค่าจ้างล่วงหน้า งวดที่ ๑, งวดที่ ๒, งวดที่ ๓ และจะหักคืนจนครบจำนวนในงวดที่ ๔

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

 (นายพิเชษฐ์ ศิริโชค) ประธานคณะกรรมการ	 (นายสารัตถ์ Sawat) กรรมการ	 (นายสารัตถ์ Sawat) กรรมการ	 (นายวิษณุ จีระชัย) กรรมการ	 (นายอนุชิต กุศลนิมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วิจิตร) กรรมการ
 (นายสารัตถ์ Sawat) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ Witrit) กรรมการ	 (นายวิฑูรย์ พิชณนท์) กรรมการและเลขานุการ	 (นายรัฐพล พงษ์พานิช) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายเนติพงษ์ นี้อย่าง) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	

๔.๒.๒ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

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

๔.๒.๓ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

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

๔.๒.๔ จ่ายค่าจ้างงวดงานที่ ๔ (งวดงานสุดท้าย) จำนวนร้อยละ ๒๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้

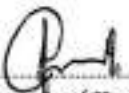
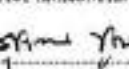
- รายงานขั้นสุดท้าย (FINAL REPORT) และเอกสารอื่นๆ ตามข้อ ๖.๖
- ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (DIGITAL DOCUMENTS) ตามข้อ ๖.๗

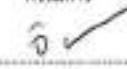
๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ โดยวิธีคัดเลือก

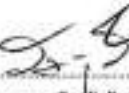
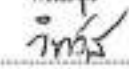
ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องได้รับคะแนนด้านคุณภาพรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๕ โดยผู้ว่าจ้างจะคัดเลือกที่ปรึกษารายที่ได้คะแนนด้านคุณภาพรวมมากที่สุด ในกรณีที่มิที่มีที่ปรึกษาได้คะแนนด้านคุณภาพรวมมากที่สุดเท่ากันหลายรายจะพิจารณาจากผู้ที่เสนอราคาต่ำสุด

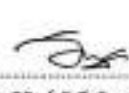
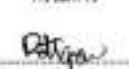
๑๐.๑ ในการพิจารณาข้อเสนอด้านคุณภาพจะพิจารณาโดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบประสบการณ์ของที่ปรึกษา ข้อเสนอด้านคุณภาพ ตลอดจนเงื่อนไขและบริการต่าง ๆ รวมทั้งคุณสมบัติและประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ที่เสนอมาเพื่อทำโครงการนี้ ทั้งนี้ ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ ๓ ส่วน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

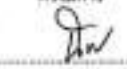
• ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	๔๐	คะแนน
• วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๓๐	คะแนน
• จำนวนบุคลากรผู้ร่วมงาน	๓๐	คะแนน
รวม	๑๐๐	คะแนน

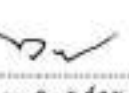

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
ประธานคณะกรรมการ

(นางสาวสุธารรรณ ชูธรรม)
กรรมการ


(นายสวาท คุ้ย)
กรรมการ

(นายจิรพงศ์ ชน)
กรรมการ


(นายสมชาย คุ้ย)
กรรมการ

(นายวิวัฒน์ คีณกร)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิชิต วิชิต)
กรรมการ

(นายวิวัฒน์ คีณกร)
กรรมการและเลขานุการ


(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการ

(นายชัยพงษ์ สิริพงษ์)
กรรมการและเลขานุการ

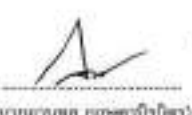
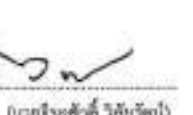
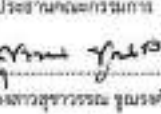
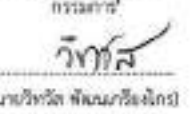

(นายจิรพงศ์ ชน)
กรรมการ

(นายจิรพงศ์ ชน)
กรรมการ

ตารางที่ ๑ รายละเอียดการให้คะแนนด้านคุณภาพ

ลำดับ	รายการ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
๑.	ผลงานและประสพการณ์ของทีปรีक्षा	๔๐	
	๑.๑ ประสพการณ์ดำเนินโครงการ : มีประสพการณ์การดำเนินโครงการคล้ายคลึงกับโครงการนี้	๒๐	
	๑.๒ ความชำนาญพิเศษ : มีความชำนาญในงานที่เกี่ยวข้องของกับโครงการนี้	๑๕	
	๑.๓ ประสพการณ์ในการทำงาน : มีประสพการณ์ในการทำงานร่วมกับกรมทางหลวง	๕	
๒.	วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๓๐	
	๒.๑ ความเข้าใจของผู้ยื่นข้อเสนอในงานตาม TOR : มีความเข้าใจเนื้อหาที่สอดคล้องกับ 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 ประสพการณ์ในสาขาหรือตำแหน่งที่นำเสนอ : ต้องสอดคล้องกับคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ	๑๐	
	๓.๓ จำนวนผู้ร่วมงาน : ต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนดได้	๑๐	
	รวม	๑๐๐	

๑๐.๒ ข้อเสนอด้านราคา แสดงงบประมาณในการดำเนินงาน บรรจุในซองปิดผนึกแยกต่างหากจาก ข้อเสนอด้านคุณภาพ และระบุชัดเจนหน้าซองว่า "ข้อเสนอด้านราคา" ให้เรียบร้อยจำนวน ๑ ชุด โดยมี เนื้อหารายละเอียดข้อเสนอด้านราคา และอาจแบ่งงบประมาณในการดำเนินการเป็นหมวดหมู่ เช่น ค่าตอบแทนบุคลากร โดยมีรายละเอียด จำนวน คน-วัน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกิจกรรม เป็นต้น

 (นายพิชิต สิริทอง) ประธานคณะกรรมการ	 (นายสวนชัย สุอัน) กรรมการ	 (นายสวนชัย สุอัน) กรรมการ	 (นายวิสิษฐ์ วงศ์วิเศษชัย) กรรมการ	 (นายอนุชิต กงสุมากร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วงศ์วิเศษชัย) กรรมการ
 (นายสวนชัย สุอัน) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ วงศ์วิเศษชัย) กรรมการ	 (นายวิสิษฐ์ วงศ์วิเศษชัย) กรรมการและผู้อำนวยการ	 (นายพิชิต สิริทอง) กรรมการและผู้อำนวยการ	 (นายอนุชิต กงสุมากร) กรรมการและผู้อำนวยการ	 (นายจิระศักดิ์ วงศ์วิเศษชัย) กรรมการ

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 พร้อมแนบแผนผังแสดงหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรที่ทำงานในครั้งนี

๑๑.๓ ไม่เป็นผู้มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนผู้ทำงานของทางราชการ และต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

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

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) ภายใต้สัญญาของงานบริการที่ปรึกษาสำหรับการศึกษาโครงการนี้ ไม่สามารถกระทำได้ เว้นแต่จะมีเหตุผลที่สมควร โดยที่ปรึกษาจะต้องหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าบุคลากรเดิม และแจ้งให้ผู้ว่าจ้างล่วงหน้า โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

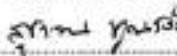
๑๑.๑๐ บุคลากรหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : eGP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

 (นายชัชชาติ สิทธิพันธุ์) ประธานคณะกรรมการ	 (นางสาวจิรพันธุ์ จิรพันธุ์) กรรมการ	 (นายเจษฎา จิรพันธุ์) กรรมการ	 (นายวิศิษฐ์ วิจิตรวิเศษ) กรรมการ	 (นายอนุชิต ฤทธาภิรมย์) กรรมการ	 (นายธีระศักดิ์ วิจิตรพันธุ์) กรรมการ
 (นางสาวสุชาวรรณ ชูมรงค์) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายวิฑูรย์ พัฒนกิจสิงห์) กรรมการและเลขานุการ	 (นายวิฑูรย์ ทองอิน) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายณัฏฐ์ วัฒนวิทย์) 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
ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	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

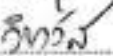

(นายชัยพงษ์ ศิริธร)
ประธานคณะกรรมการ


(นายไชยพงษ์ ชูมงคล)
กรรมการ

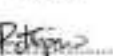

(นายชาตินันท์ ชูแจ้ง)
กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชนคติ)
กรรมการ

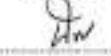

(นายสมณภูมิ อธิรัตน์)
กรรมการ

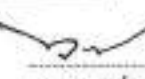

(นายวิภาส ศักดิ์เมืองไกร)
กรรมการและเลขานุการ


(นายวิศิษฐ์ วัชรวิริยะชัย)
กรรมการ

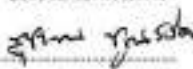
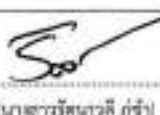
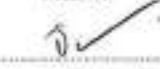
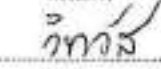
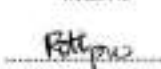
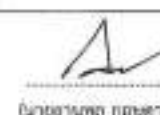
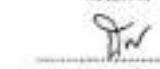
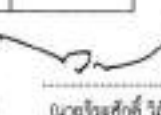

(นายวิฑูรย์ ทองนีน)
กรรมการและผู้อำนวยการ


(นายสุพจน์ ฤทธานันท์)
กรรมการ


(นายณัฏฐ์ วัฒนกิจ)
กรรมการและผู้อำนวยการ


(นายธีระศักดิ์ วัฒนรัตน์)
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
ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลการผู้ช่วยด้านอื่นๆ			
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

 (นายพิเชษฐ์ สิริชอช) ประธานคณะกรรมการ  (นางสาวสุภาวรรณ ชูณรงค์) กรรมการ	 (นายสารวิทย์ กุศล) กรรมการ  (นายจิรพงศ์ ชนคติ) กรรมการ	 (นายสมภูมิ ธีระวัฒน์) กรรมการ  (นายวิฑูรย์ พัฒนากร) กรรมการและเลขานุการ	 (นายวิฑูรย์ ธีระวัฒน์) กรรมการ  (นายวิฑูรย์ พลเยี่ยม) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายสมภูมิ ธีระวัฒน์) กรรมการ  (นายวันเพ็ญภักดิ์ เปี่ยมสวัสดิ์) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	 (นายประสิทธิ์ ธีระวัฒน์) กรรมการ
---	--	---	--	--	--

ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ	ประสบการณ์	จำนวน (คน)
ผู้ช่วยด้านกฎหมาย	วุฒิมัธยมศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขากฎหมาย / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒
ผู้ช่วยด้านบริหารงานก่อสร้าง	วุฒิมัธยมศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๓
ผู้ช่วยด้านวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ	วุฒิมัธยมศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ / สาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๒

๑๒. หน้าที่ของผู้ว่าจ้าง

๑๒.๑ ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานในการดำเนินการให้เป็นไปตามสัญญาในนามของผู้ว่าจ้าง และเพื่อประสานงานและให้ความสนับสนุนงานด้านต่างๆ แก่ที่ปรึกษา ตลอดช่วงเวลาดำเนินการ

๑๒.๒ ผู้ว่าจ้างจะให้ความร่วมมือกับที่ปรึกษาตามสมควร เพื่อให้การปฏิบัติงานของที่ปรึกษาดำเนินไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว

๑๒.๓ ผู้ว่าจ้างจะให้ข้อมูลและเอกสารต่างๆ เท่าที่มีอยู่ในครอบครองของผู้ว่าจ้าง ซึ่งเกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับโครงการตามสัญญานี้ เพื่อการให้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

๑๒.๔ ข้าราชการใดๆ ที่ส่งมาแจ้งผู้ว่าจ้างในระหว่างสัญญา ซึ่งอาจมีผลกระทบต่องานศึกษาของที่ปรึกษาทางใดทางหนึ่ง ผู้ว่าจ้างยินยอมให้ที่ปรึกษารับทราบด้วย

๑๒.๕ ภายใต้เขตอำนาจและสิทธิของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะอำนวยความสะดวกแก่ที่ปรึกษาเข้าไปในบริเวณที่ศึกษา รวมทั้งในส่วนที่เป็นทรัพย์สินสาธารณะเท่าที่จำเป็นเพื่อให้ปฏิบัติงานในสนามได้สะดวก

๑๓. หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๑๓.๑ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อผูกพัน จะต้องใช้ความรู้ความชำนาญความสามารถด้านเทคนิคอย่างเต็มความสามารถ เป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับทางวิชาชีพระดับนานาชาติ

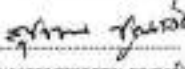
๑๓.๒ ที่ปรึกษาจะต้องปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่ปกปิดข้อมูล หรือข้อเท็จจริงใดๆ และปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด

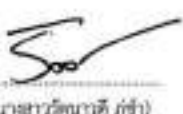
๑๓.๓ ที่ปรึกษาต้องให้คำปรึกษาแนะนำด้วยความระมัดระวัง ภายใต้ข้อมูลที่เป็นจริง ถูกต้อง มีเหตุและผลด้วยความอิสระของตนเอง โดยไม่มีบุคคลที่สามอยู่เบื้องหลัง อันมีเจตนามุ่งร้ายต่อผู้ขอคำปรึกษา

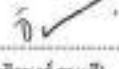
๑๓.๔ ที่ปรึกษาต้องตั้งใจอุทิศตน ขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาอย่างดีที่สุด มีความเสมอภาค เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทางราชการอย่างสูงสุดจนกว่าจะเสร็จสิ้นภารกิจ

๑๓.๕ ที่ปรึกษามีเวลาในการให้บริการตามโครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

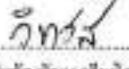

(นายพงษ์ธร ศรีพล)
ประธานคณะกรรมการ


(นางสาวสุชาวรรณ ชูทรง)
กรรมการ

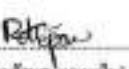

(นางสาววิภาวดี ภูษา)
กรรมการ


(นายจิรพงศ์ ชน)
กรรมการ

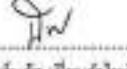

(นายสมภูมิ ภูษา)
กรรมการ

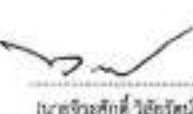

(นายจิรพงศ์ ชน)
กรรมการและเลขานุการ


(นายจิรพงศ์ ชน)
กรรมการ


(นายวิรัช ทอง)
กรรมการและผู้อำนวยการ


(นายพงษ์ธร ศรีพล)
กรรมการ


(นายบัณฑิต วัฒน)
กรรมการและผู้อำนวยการ


(นายพงษ์ธร ศรีพล)
กรรมการ

๑๓.๖ ที่ปรึกษาต้องศึกษาหาความรู้ และพัฒนาตนเองให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้การให้คำปรึกษาแนะนำมีคุณภาพเชื่อถือ

๑๓.๗ ที่ปรึกษาต้องไม่หลอกลวงประโยชน์จากอาชีพของตน 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 ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขข้อมูล หากพบว่าเกิดจากข้อผิดพลาดของที่ปรึกษา

๑๓.๑๒ ที่ปรึกษาจะต้องเก็บสำเนาและเอกสารต้นฉบับ รูปภาพ รวมทั้งข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมดไว้เป็นความลับ และห้ามนำมาเปิดเผย หากมิได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง และจะต้องส่งมอบข้อมูลฯ ให้ผู้ว่าจ้างเมื่องานแล้วเสร็จ และถือว่าเป็นสมบัติและลิขสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ข้อมูลและเอกสารต้นฉบับต่างๆ จะต้องถูกจัดเก็บในอุปกรณ์บันทึกข้อมูลที่ทันสมัย

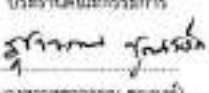
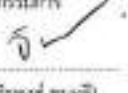
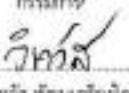
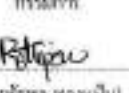
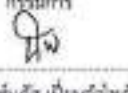
๑๓.๑๓ หลังสิ้นสุดอายุสัญญาว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาจะต้องให้บริการในเรื่องการดูแลรักษา และปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่ได้สำรวจในสัญญานี้ เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเป็นระยะเวลา ๑ ปี โดยที่ปรึกษาต้องรับดำเนินการภายในระยะเวลา ๓ วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง

๑๔. การประชุม

ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานตามกำหนด และจะต้องประชุมรายงานต่อคณะกรรมการบริหารโครงการในรูปแบบของการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ และผู้ว่าจ้างหรือเลขาธิการโครงการ อาจนัดประชุมเพิ่มเติมตามวาระที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการ

๑๕. การสงวนสิทธิ์

ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือยกเลิกรายการข้อกำหนดดังกล่าวนี้ได้ตลอดเวลา รวมทั้งให้ถือว่า การพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายได้ตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ว่ากรณีใดๆ จากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

 (นายพิเชษฐ์ สิริพงษ์) ประธานคณะกรรมการ	 (นายสาธิต นวน) กรรมการ	 (นายสมชาย ศรีรัตน์) กรรมการ	 (นายวิเศษ วิจิตรราช) กรรมการ	 (นายอนุช คงสมมิตร) กรรมการ	 (นายจิระศักดิ์ ไวยรัตน์) กรรมการ
 (นางสาวธรรมาพร ทองระ) กรรมการ	 (นายจิรพงศ์ ชน) กรรมการ	 (นายวิเศษ พิชฌ) กรรมการและเลขานุการ	 (นายวิเศษ ทอง) กรรมการและผู้อำนวยการ	 (นายอนุช คงสมมิตร) กรรมการและผู้อำนวยการ	 (นายจิระศักดิ์ ไวยรัตน์) กรรมการและผู้อำนวยการ

คำจ้างที่ปรึกษาโครงการ : โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารแผนงานทางหลวง (PlanNET)
เพื่อรองรับกระบวนการงานใหม่ในการขับเคลื่อนและเร่งรัดงานก่อสร้างปีเดียวและงานผูกพันข้ามปี

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคลากรหลัก					
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	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคลากรผู้ช่วยด้านสารสนเทศ					
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	ระบบการติดตามสถานะการใช้จ่ายจัดจ้างและการเบิกจ่ายงบประมาณ					
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	ระบบจัดการเงินและค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปริมาตรได้ (ค่า IO)					
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



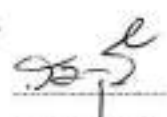
(นายนันทกรณ์ ศรีสง)

ประธานคณะกรรมการ



(นายสารสินศิริ สุชา)

กรรมการ



(นายสุวิทย์ น้อยรัตน์)

กรรมการ



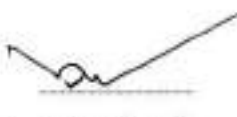
(นายวิฑูรย์ ใจดี)

กรรมการ



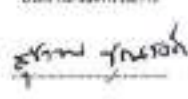
(นายอนุชิต กลุณยศิริ)

กรรมการ



(นายจิระศักดิ์ นิลรัตน์)

กรรมการ



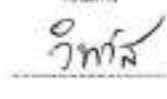
(นายสุชากร รุ่งรงค์)

กรรมการ



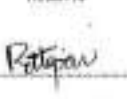
(นายวิเศษ ชนดี)

กรรมการ



(นายวิฑูรย์ พัฒนกิจนันท)

กรรมการและเลขานุการ



(นายวิฑูรย์ ทองนันท)

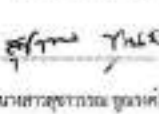
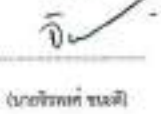
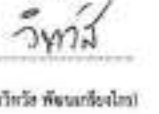
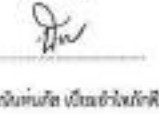
กรรมการและโฆษกโครงการ



(นายวิฑูรย์ นิลรัตน์)

กรรมการและผู้อำนวยการ

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	นักพัฒนาค้น 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	นักพัฒนาค้น 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	ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคลการฝึกอบรมด้านอื่น 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	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	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 (สถานที่ราชการ)	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	

					
(นายเชษฐพงศ์ ศรีสง)	(นายสรวิศ ศรีสง)	(นายสรวิศ ศรีสง)	(นายวิศิษฐ์ วัชรสุโขทัย)	(นายสุรเดช ฤทธิชัย)	(นายวิเศษ วัชรสุโขทัย)
ประธานคณะกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
					
(นายสุรเดช ฤทธิชัย)	(นายวิเศษ วัชรสุโขทัย)	(นายวิเศษ วัชรสุโขทัย)	(นายวิเศษ วัชรสุโขทัย)	(นายวิเศษ วัชรสุโขทัย)	
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ	กรรมการและเลขานุการ	กรรมการและเลขานุการ	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ
5.2	ค่าฝึกอบรมประเภทฯ (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



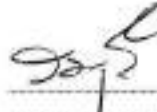
(นายภูษิต พิชอง)

ประธานคณะกรรมการ



(นายสารสิน นาคี ภู่อำ)

กรรมการ



(นายสมฤดี นิลวิวัฒน์)

กรรมการ



(นายวิเชียร ไชยโสมพันธ์)

กรรมการ



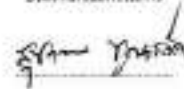
(นายธนากร กฤษดาภิรมย์)

กรรมการ



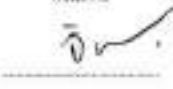
(นายธีรศักดิ์ นิลวิวัฒน์)

กรรมการ



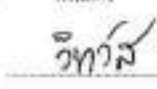
(นายสุชากร รามวงศ์)

กรรมการ



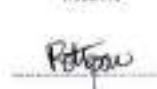
(นายวิเศษ รามศิริ)

กรรมการ



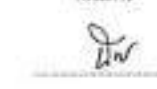
(นายวิฑูรย์ พงษ์เกียรติ์)

กรรมการและเลขานุการ



(นายวิฑูรย์ พงษ์เกียรติ์)

กรรมการและเลขานุการ



(นายวิเศษ รามศิริ เป็นเจ้าพนักงาน)

กรรมการและเลขานุการ