ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : งานออกแบบโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งกิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๙๐๑ ตอน อ่าวเคย – บางนายสี ระหว่าง กม.๗๐๔+๘๒๕ - กม.๗๐๖+๐๐๐

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : งานออกแบบโครงการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ปากน้ำกระบี่ - เขาทอง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๔+๕๑๖ -กม.๕+๒๔๕

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : เดือนสิงหาคม - เดือนกันยายน ๒๕๖๔

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : เดือนสิงหาคม - เดือนกันยายน ๒๕๖๕

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน ออกแบบกำหนดรายการก่อสร้างและปริมาณงาน ออกแบบปรับปรุงระดับการให้บริการทางหลวง เพิ่มความปลอดภัย แก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำข้างทาง อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง พัฒนาพื้นที่ด้านสังคม และเศรษฐกิจ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายเมธี สมเศรษฐ์		๒๐ %	พิจารณาตรวจสอบ และให้คำปรึกษารายละเอียดการออกแบบ

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน ออกแบบกำหนดรายการก่อสร้างและปริมาณงาน งานแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขัง บริเวณผิวจราจรและบริเวณข้างทาง ซึ่งเป็นเส้นทางเศรษฐกิจ แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลของจังหวัดกระบี่ ปรับปรุงความปลอดภัยให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน ให้เกิดความสะดวก ปลอดภัย ต่อผู้ใช้ทาง และประชาชนข้างทาง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายเมธี สมเศรษฐ์		๒๐ %	พิจารณาตรวจสอบ และให้คำปรึกษารายละเอียดการออกแบบ

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Excel ตรวจสอบปริมาณงานของแผนงานรายประมาณการงานเสริมผิวแอสฟัลต์และงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายศุภวิชญ์ โสภณสุขสถิตย์)

(วันที่ ๒๙ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายเมธี สมเศรษฐ์)

(วันที่ ๒๙ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ) ..... (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายราชศักดิ์ สุทธินวล)

(วันที่ ๒๙ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ งานออกแบบโครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่งกิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอนควบคุม ๐๙๐๑ ตอน อ่าวเคย – บางนายสี ระหว่าง กม.๗๐๔+๘๒๕ - กม.๗๐๖+๐๐๐

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๔ ตอน อ่าวเคย - บางนายสี เป็นสายทางในความดูแลรับผิดชอบของแขวงทางหลวงพังงา ซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดระนองไปยังจังหวัดพังงา เป็นเส้นทางคมนาคมหลักของภาคใต้ฝั่งอันดามัน ช่วงดำเนินการ ระหว่าง กม.๗๐๔+๘๒๕ - กม.๗๐๖+๐๐๐ ระยะทาง ๑.๑๗๕ กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ช่วงต้นทางเป็นถนน ๒ ช่องจราจร จุดสิ้นสุดโครงการเป็นถนน ๔ ช่องจราจร เกาะยก ข้างทางเป็นพื้นที่ชุมชนสลับกับที่ลุ่ม และโรงงานอุตสาหกรรม ๒ แห่ง ปริมาณการจราจร ๕,๕๐๙ คันต่อวัน ร้อยละรถใหญ่ ๑๖.๙๕ ผิวทางเดิมกว้าง ๑๐.๐๐ เมตร ช่องจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๕๐ เมตร สภาพผิวทางเดิม มีความเสียหายเป็นลักษณะร่องล้อ มีรอยแตกเล็กน้อย มีช่วงที่เป็นโค้งดิ่งและโค้งราบเป็นช่วงๆ ทำให้การจราจรเกิดความล่าช้าในช่วงที่มีความจำเป็นต้องแซงรถคันหน้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง โดยออกแบบขยายเป็น ๔ ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรละ ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๒.๕๐ เมตร ประกอบด้วยเกาะกลางชนิดเกาะยกกว้าง ๕.๑๐ เมตร ระบบระบายน้ำในเกาะกลาง ระบบระบายน้ำข้างทาง ไฟฟ้าแสงสว่างชนิดกิ่งคู่สูง ๙.๐๐ เมตรป้ายจราจร และจุดเปิดเกาะกลางสำหรับกลับรถ ๑ แห่ง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมเบื้องต้น

๒.๒) วิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนวทางออกแบบเบื้องต้น

๒.๓) การจัดทำข้อกำหนดในการออกแบบ

๒.๔) ออกแบบทางวิศวกรรมงานทางตามมาตรฐานกรมทางหลวง

- การออกแบบระบบระบายน้ำ
- การออกแบบรูปตัด CROSS SECTION
- การคำนวณปริมาณงานสำหรับการก่อสร้าง

ผู้ขอรับการประเมินได้คำนวณ ปริมาณรายการก่อสร้าง ตามรูปแบบที่กำหนด เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งต้องใช้ความเข้าใจในรูปแบบ และพื้นที่การก่อสร้างเป็นอย่างดี ต้องใช้ความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ประกอบกับการประสานงานกับส่วนแผนงานซึ่งทำหน้าที่คำนวณราคาค่างานก่อสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับวงเงินงบประมาณที่ได้รับ

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) ช่วงดำเนินการ เป็นช่วงที่มีชุมชน เป็นทางโค้งดิ่งและโค้งราบ ระยะมองเห็นไม่เพียงพอสำหรับการแซงได้อย่างปลอดภัย ประกอบกับมีปริมาณรถใหญ่ค่อนข้างสูง ทำให้เกิดการติดขัดของจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีจุดทางแยกเชื่อมกับถนนสาธารณะ และผิวทางเดิมเสียหาย แตกร้าว เป็นร่องล้อ ทำให้ระดับบริการทางหลวงอยู่ในเกณฑ์ต่ำ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงระดับการให้บริการให้ดีขึ้น

๓.๒) การแบ่งช่องจราจร รูปแบบและขนาดของเกาะกลาง งานก่อสร้างปรับปรุงทางหลวงให้เป็น ๔ ช่องจราจร เพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทาง การพิจารณาออกแบบเกาะกลางให้สอดคล้องกับรูปแบบมาตรฐาน สภาพพื้นที่ สิ่งแวดล้อม และหลักเศรษฐศาสตร์

๓.๓) งานออกแบบตำแหน่งเปิดเกาะกลางสำหรับเป็นจุดกลับรถ ในช่วงดำเนินการ เป็นช่วงที่มีทั้งโค้งดิ่งและโค้งราบ ทำให้ตำแหน่งการเปิดจุดกลับรถ ต้องมีระยะมองเห็นที่เพียงพอ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทาง ไม่กระทบต่อวิถีชีวิตของผู้อาศัยข้างทาง

๓.๔) งานออกแบบแก้ไขปัญหา ระบบระบายน้ำ น้ำท่วมขังบริเวณผิวจราจร และสองข้างทาง ซึ่งการออกแบบ เพิ่มช่องจราจร ชนิดเกาะยก จะมีปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณเกาะกลาง ในช่วงที่มีการยกโค้ง (Superelevation) ต้องมีการออกแบบระบบระบายน้ำในเกาะกลาง และระบบระบายน้ำข้างทางเดิมเป็นสภาพการระบายน้ำตามสภาพพื้นที่ ซึ่งไม่มีความสมบูรณ์ เนื่องจากการใช้พื้นที่มีความเปลี่ยนแปลงไปตามการเติบโตของชุมชน

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ <u>เชิงปริมาณ</u>

ภายหลังจากการออกแบบ เมื่องานก่อสร้างแล้วเสร็จ ขยายถนนเป็น ๔ ช่องจราจร รูปแบบเกาะยก มีไฟฟ้าแสงสว่าง ปรับปรุงระบบระบายน้ำข้างทาง ระยะทาง ๑.๑๗๕ กิโลเมตร

๔.๒ <u>เชิงคุณภาพ</u>

๑) ผู้ใช้ทางและประชาชนในพื้นที่ได้รับความสะดวก ลดระยะเวลาในการคมนาคม

๒) เพิ่มความปลอดภัย ลดอุบัติเหตุจากการแซง จากการข้ามฝั่งของรถในทิศทางสวนกัน และจากการกลับรถ

๓) พัฒนาพื้นที่ ข้างทางให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๔) ลดระยะเวลา ค่าใช้จ่าย ในการเดินทาง การขนส่งสินค้า

๕) ปรับปรุงสภาพผิวทางเดิมที่มีความเสียหาย เพิ่มเติมอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย พัฒนาพื้นที่โดยรอบ ทั้งด้านการคมนาคม ด้านเศรษฐกิจ ของจังหวัดระนองและจังหวัดพังงา เพิ่มมาตรฐานให้กับทางหลวงเป็นทางหลวงชั้น ๑

๖) ยกระดับการให้บริการบนทางหลวงเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทาง

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) การเดินทางสำหรับผู้ใช้รถในพื้นที่และนอกพื้นที่ ได้รับความปลอดภัยและความสะดวกมากขึ้น ยกระดับการให้บริการของทางหลวงหมายเลข ๔ จากเดิมก่อนดำเนินโครงการ ระดับการให้บริการคือ E เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จระดับการให้บริการคือ A

๕.๒) สามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุโดย เพิ่มระยะมองเห็นปลอดภัย กำหนดพื้นที่จุดกลับรถที่เหมาะสม

๕.๓) พัฒนาชุมชนบริเวณสองข้างทางให้ดีขึ้น โดยเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำจากผิวทาง และเพิ่มอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย

๕.๔) พัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการทางหลวงให้มีระดับการให้บริการทางหลวงที่ดี

๕.๕) ส่งเสริมความปลอดภัยบนระบบทางหลวงอย่างยั่งยืน

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ งานออกแบบโครงการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๔ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ปากน้ำกระบี่ - เขาทอง ตอน ๒ ระหว่าง กม.๔+๕๑๖ -กม.๕+๒๔๕

๑. สรุปสาระสำคัญ

ทางหลวงหมายเลข ๔๐๓๔ ตอน ปากน้ำกระบี่ – เขาทอง เป็นทางหลวงแผ่นดินที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดกระบี่คืออุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ ดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างประเทศ จัดเก็บเงินรายได้ส่งเข้ารัฐบาลสูงเป็นอันดับที่ ๑ ของประเทศไทย เป็นสายทางในความรับผิดชอบของแขวงทางหลวงกระบี่ เริ่มต้นที่กม.๓+๗๕๐ สิ้นสุดที่ กม.๒๕+๕๖๕ ปริมาณจราจร ๗,๙๔๖ คัน/วัน ร้อยละของรถใหญ่ ๓.๔๒ โดยจุดเริ่มต้นของโครงการ ที่ กม.๔+๕๑๖ สิ้นสุดที่ กม.๕+๒๔๕ บริเวณ ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ลักษณะเป็นโครงการถนนเดิมเป็น ๔ ช่องจราจร เกาะสี (PAINTED MEDIAN) ไม่มีระบบระบายน้ำข้างทางทำให้มีน้ำท่วมขังบริเวณข้างทางทั้งสองด้านเมื่อมีฝนตกต่อเนื่อง มีน้ำท่วมสูงถึงผิวจราจร การระบายน้ำสองข้างทางไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ส่งผลกระทบต่อการสัญจร เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้เส้นทางและประชาชนที่อยู่อาศัยสองข้างทางได้รับผลกระทบจากปัญหาจากการที่น้ำท่วมขัง ช่วงดำเนินโครงการเป็นชุมชนสลับกับที่ราบลุ่ม ด้านขวาทางนอกเขตทาง เป็นที่สูง ทำให้น้ำบริเวณที่ดำเนินการ เป็นจุดรวมน้ำและทางน้ำผ่านจากแผ่นดินลงสู่ทะเล เพื่อเพิ่มศักยภาพจึงออกแบบแก้ไขปัญหาน้ำ ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำข้างทาง(Side Drain) รูปแบบท่อกลมและท่อเหลี่ยม ระบบระบายน้ำตามขวาง (Cross drain) รูปแบบท่อเหลี่ยม และการระบายน้ำจากผิวจราจรด้วย R.C.U-Ditch Type B เพื่อระบายน้ำไปยังลำรางสาธารณะ ส่งผลให้หลังดำเนินโครงการไม่มีปัญหาน้ำท่วมขังในบริเวณที่ดำเนินการ

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมเบื้องต้น

๒.๒) วิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนวทางออกแบบเบื้องต้น

๒.๓) การจัดทำข้อกำหนดในการออกแบบ

๒.๔) ออกแบบทางวิศวกรรมงานทาง

- การออกแบบระบบระบายน้ำ โดยใช้วิธีคำนวณ อัตราการไหลสูงสุดของน้ำท่า วิธี Rational Formula โดยคำนวณจากพื้นที่รับน้ำจากนอกเขตทาง ปริมาณความเข้มฝนของพื้นที่ เวลาน้ำไหลนอง เพื่อหาขนาดของหน้าตัดการระบาย
- การออกแบบรูปตัด CROSS SECTION
- กำหนดจุดระบายน้ำตามขวาง
- คำนวณรายการงาน ปริมาณงานสำหรับการก่อสร้าง

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑) งานออกแบบแก้ไขปัญหา ระบบระบายน้ำ น้ำท่วมขังบริเวณผิวจราจร และสองข้างทาง เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ พิจารณาเพิ่มพื้นที่รับน้ำจากผิวทาง กรณีที่มีปริมาณน้ำฝนสูง เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการสัญจร เนื่องจากในสภาพพื้นที่ที่ไม่มีฝนตกชุก จะมีช่องรับน้ำจากผิวทางเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างบ่อพักผ่านช่อง Steel Grating

๓.๒) การออกแบบเพื่อรองรับปริมาณการจราจรและเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนเมือง การแบ่งช่องจราจร รูปแบบของเกาะกลางเพื่อรองรับปริมาณการจราจร การขยายตัวของชุมชนเมือง และเพิ่มความปลอดภัย ไม่กระทบต่อวิถีชีวิตของผู้อาศัยข้างทาง

๓.๓) พื้นที่ดำเนินโครงการ มีเสาไฟฟ้าแรงสูง และ ท่อประปาขนาด ๖-๘ นิ้ว ในเขตทางหลวง เป็นช่วงๆ หากดำเนินการก่อสร้างระบบระบายน้ำตามยาวในรูปแบบปกติ ไม่สามารถก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาระบบระบายน้ำได้ ซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงรูปแบบนอกเหนือจากไปจากแบบมาตรฐาน เพื่อให้สามารถก่อสร้างได้ตามหลักวิศวกรรม บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

ผลงานออกแบบหลังจากงานก่อสร้างแล้วเสร็จ เป็นรูปแบบทางหลวงที่ใช้พื้นที่เต็มเขตทางหลวง มีระบบระบายน้ำ ทางเดินเท้า และมีไฟฟ้าแสงสว่าง ระยะทาง ๐.๗๒๙ กิโลเมตร

๔.๒ เชิงคุณภาพ

๑) แก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังบริเวณช่องทางจราจรและบริเวณบ้านเรือนประชาชนข้างทาง

๒) พัฒนาพื้นที่ ข้างทางให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๓) พัฒนาพื้นที่บริเวณสองข้างทาง มีคุณภาพชีวิตที่ดี

๔) เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง และประชาชนข้างทางหลวง

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑) พัฒนาพื้นที่และเพิ่มประสิทธิภาพการแก้ไขปัญหาภัยพิบัติบนระบบทางหลวง

๕.๒) พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

๕.๓) พัฒนาปรับปรุงระบบทางหลวง เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง

๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การใช้โปรแกรม Microsoft Excel ตรวจสอบปริมาณงานของแผนงานรายประมาณการ งานเสริมผิวแอสฟัลต์และงานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

แผนรายประมาณการซึ่งจัดทำโดยแขวงทางหลวงส่วนใหญ่จะเป็นงานบำรุงรักษาทางหลวง ส่วนสำรวจและออกแบบมีหน้าที่ในการตรวจสอบรูปแบบรายการ และปริมาณงานของแผนรายประมาณการ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ มีแขวงในสังกัดจำนวน ๕ แขวงทางหลวง ทำให้มีปริมาณแผนงานที่จำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบจำนวนมาก เช่น งานพัฒนาทางหลวง งานบำรุงรักษาทางหลวง งานอำนวยความปลอดภัย ซึ่งแผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปีทุกปีงบประมาณ เป็นงานเสริมผิวแอสฟัลต์ งานปรับปรุงผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตเดิม นำกลับมาใช้ใหม่ เป็นงานลักษณะที่ก่อสร้างบนคันทางเดิม ซึ่งมีรายการงานที่ชัดเจนและปริมาณงานที่สามารถคำนวณได้จากหลักการเรขาคณิต

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

ในแต่ละปีงบประมาณ แขวงทางหลวง ต้องจัดทำแผนรายประมาณการ เสนอขอนุมัติต่อสำนักงานทางหลวง ซึ่งส่วนสำรวจและออกแบบ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ มีหน้าที่ตรวจสอบรูปแบบรายการ และปริมาณงาน เพื่อเสนอต่อสำนักบริหารบำรุงทางพิจารณาเห็นชอบ ก่อนที่จะดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป โดยลำดับขั้นตอนต่างๆ มีระยะเวลากำหนดเพื่อเป็นไปตามขั้นตอนการบริหารงบประมาณรายจ่ายประจำปี หากมีวิธีที่ช่วยลดระยะเวลาของขั้นตอนต่างๆ จะทำให้การบริหารงบประมาณเป็นไปตามเวลาที่กำหนด

๒.๒ แนวความคิด

เนื่องจากสายทางในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เช่น ถนน ๔ ช่องจราจร เกาะยก ความกว้างช่องจราจรละ ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทาง ๒.๕๐ เมตร ถนน ๒ ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างช่องละ ๓.๕๐ เมตร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร หรือ ๑.๕๐ เมตร หรือ ๒.๕๐ เมตร ด้วยเหตุผลนี้จึงสามารถใช้โปรแกรม Microsoft Excel คำนวณปริมาณงานได้ค่อนข้างแม่นยำ ถ้าหากทราบ ความกว้างคันทางเดิม ลักษณะพื้นที่ที่ต้องการดำเนินการ

๒.๓ ข้อเสนอ

ดำเนินการเขียนสูตรการคำนวณปริมาณงาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel รายการงาน TACK COAT งาน ASPHALTIC CONCRETE WEARING COURSE งาน HOT IN-PLACE RECYCLING (RE-PAVING) ๓+๔ CM. THICK

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

บางช่วงดำเนินการอาจมีช่วงที่มีส่วนขยายทางโค้ง, ช่องจราจรในช่วงที่เป็นศาลาทางหลวง Bus Stop Layout ช่องรอเลี้ยว จุดกลับรถ ทำให้ปริมาณที่คำนวณได้ มีความคลาดเคลื่อนจากปริมาณจริงในสนาม

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑) ลดระยะเวลาในการคำนวณปริมาณงาน

๓.๒) ลดความผิดพลาดในการคำนวณปริมาณงาน

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๔.๑) สามารถตรวจสอบปริมาณงานของแผนรายประมาณการได้เร็วขึ้น โดยการกรอกข้อมูล ความกว้างผิวจราจรเดิม และระยะทางดำเนินการ เดิม

๔.๒) มีความถูกต้อง ใกล้เคียงของข้อมูลในการจัดทำแผนรายประมาณการ เมื่อเทียบสภาพพื้นที่จริงในสนาม

๔.๓) เมื่อดำเนินการขั้นตอนการก่อสร้างสามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๔.๔) ใช้เวลาในการตรวจสอบปริมาณงานลดลง = [(๔ - ๒) / ๔] x๑๐๐ = ๕๐ %

หมายเหตุ : ๑. ระดับชำนาญการ เขียนผลงาน ๒ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง
๒. ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ เขียนผลงาน ๓ เรื่อง และข้อเสนอแนวคิด ๑ เรื่อง
๓. ให้ผู้ขอรับการประเมินบุคคล อธิบายรายละเอียดเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงาน ไม่น้อยกว่า ๑ หน้ากระดาษ A4 และไม่เกิน ๓ หน้ากระดาษ A4 ต่อ ๑ ผลงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... (ผู้ขอรับการประเมิน)
(นายศุภวิชญ์ โสภณสุขสถิตย์)
(วันที่ ๒๔ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)
(นายเมธี สมเศรษฐ์)
(วันที่ ๒๕ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ) ..... (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)
(นายราชศักดิ์ สุทธินวล)
(วันที่ ๒๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗)