

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : แนวทางการจัดทำแผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปี ๒๕๖๔ รหัสงาน ๒๗๒๐๐ งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ ตอน นิคม - หินดาม ตอน ๑ กม.๓๕+๙๕๐ RT.

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การพิจารณาลำดับความสำคัญ แผนงานราวกันอันตราย (Safety Guard Device) ในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กรกฎาคม ๒๕๖๓ - กรกฎาคม ๒๕๖๔

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : กรกฎาคม ๒๕๖๖ - ธันวาคม ๒๕๖๖

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ร้อยละ ๘๐

รายละเอียดผลงาน

๑. ตรวจสอบพื้นที่จุดเกิดเหตุ เก็บข้อมูลภาคสนาม
๒. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำแผนงานแก้ไขปัญหาทางานป้องกันการชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัวเชิงลาด
๓. ประชุมปรึกษากับแขวงทางหลวงภูเก็ต เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา
๔. ตรวจสอบความเหมาะสมแผนรายการประมาณการที่แขวงทางหลวงภูเก็ตได้เสนอมา
๕. ร่วมกับแขวงทางหลวงภูเก็ตในการจัดทำและตรวจสอบราคากลาง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายเมธี สมเศรษฐ์		๒๐%	ให้คำปรึกษาแนะนำ

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ) (ต่อ)

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ร้อยละ ๘๐

รายละเอียดผลงาน

๑. รวบรวมแผนรายการประมาณการความต้องการงบประมาณ ของงานรวกันอันตราย (Safety Guard Device) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗
๒. ศึกษาการจัดทำแผนงานรวกันอันตราย (Safety Guard Device) จากคู่มือต่าง ๆ ของกรมทางหลวง
๓. กำหนดรายละเอียดข้อมูลที่ต้องการใช้ในการประเมินความสำคัญ
๔. พิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดลำดับความสำคัญ
๕. พิจารณาความสำคัญของแผนงานแต่ละแผนตามที่ได้กำหนดปัจจัยไว้
๖. จัดลำดับความสำคัญของแผนรายการประมาณการ และเสนอแผนรายการประมาณการที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น ให้กับผู้บังคับบัญชาพิจารณา
กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายราชศักดิ์ สุทธินิวล		๑๐%	ให้คำปรึกษาแนะนำ
นายกฤษณะ ด้วงคต		๑๐%	ให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบ

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง แนวทางการคำนวณค่างานต้นทุน งาน Horizontal Drain ของสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗

**แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิดการพัฒนา
หรือปรับปรุงงาน**
(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ แนวทางการจัดทำแผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔
รหัสงาน ๒๗๒๐๐ งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ ตอน นิคม - หินดำน ตอน ๑
กม.๓๕+๙๕๐ RT.

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ เป็นถนนขนาด ๒ ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างช่องละ ๓.๕๐ เมตร
ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๕๐ เมตร เขตทางกว้างข้างละ ๒๐.๐๐ เมตร ผิวทางเป็นผิวทางแอสฟัลต์
คอนกรีต มีปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดทั้งปี (AADT) ๕,๕๘๗ คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุก ๑๑.๑๐ %
(ข้อมูล ปี ๒๕๖๓) เป็นเส้นทางสายหลักเชื่อมโยงอำเภอเมืองพังงากับอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

เนื่องจากทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ เป็นทางหลวงที่มีลักษณะทางกายภาพของถนนค่อนข้างสูงชัน
คดเคี้ยว พาดผ่านแนวภูเขาหลายจุด ลักษณะทางธรณีวิทยาของภูเขาส่วนใหญ่จะเป็นหินผุผสมดินเหนียว
ประกอบกับพื้นที่จังหวัดพังงาเป็นพื้นที่ที่ฝนตกชุก ทำให้เกิดเหตุการณ์ดินถล่มหรือสไลด์ ลงมาปิดทับ
เส้นทางการจราจรของประชาชนบ่อยครั้ง เมื่อวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐
ที่ กม.๓๕+๙๕๐ RT. ได้เกิดเหตุการณ์ดินสไลด์ลงมาปิดทับถนนบริเวณไหล่ทาง รางระบายน้ำข้างทาง
และมีน้ำท่วมขัง ๑ ช่องจราจร เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นแขวงทางหลวงภูเก็ต ได้ทำการขุดตักดิน
ที่สไลด์ออกและลอกการระบายน้ำเพื่อให้น้ำไม่ท่วมขัง การจราจรสามารถสัญจรได้ สำหรับการแก้ไข
ปัญหาระยะยาวแขวงทางหลวงภูเก็ตได้ร่วมกับสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ ลงพื้นที่ประเมินความเสียหาย
พิจารณาเลือกรูปแบบวิธีการแก้ไขปัญหา และจัดทำแผนกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง งานฟื้นฟูทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ ตอน นิคม - หินดำน กม.๓๕+๙๕๐ RT. เพื่อเสนอขอรับงบประมาณจาก
กรมทางหลวงต่อไป

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การแก้ไขปัญหาการชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัวเชิงลาด (Back Slope) ทางหลวง
หมายเลข ๔๐๙๐ กม.๓๕+๙๕๐ RT. เป็นการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ยุ่งยากซับซ้อน จำเป็นต้องใช้
ความเชี่ยวชาญในการออกแบบ รวมถึงการเลือกรูปแบบวิธีการในการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
เนื่องจากจุดที่ต้องทำการแก้ไขปัญหาดินสไลด์นี้ เดิมเคยได้รับการแก้ไขปัญหาดูโดยวิธีการทำ
SHOTCRETE BACK SLOPE PROTECTION มาแล้ว แต่เนื่องจากปริมาณน้ำฝนและน้ำใต้ดินที่มีมาก
ประกอบกับมีอายุการใช้งานเป็นเวลานาน ทำให้ SHOTCRETE BACK SLOPE PROTECTION เดิม
พังทลายลงมา ในการแก้ไขปัญหานี้จึงจำเป็นต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ ความรู้ทางวิศวกรรม
อย่างเต็มที่ เพื่อจะได้แก้ไขปัญหายั่งยืน

๒.๒ การทำการประมาณราคาและราคากลาง ต้องศึกษารูปแบบวิธีการก่อสร้าง รวมถึงวัสดุที่ใช้
ต่าง ๆ ให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งและละเอียดรอบคอบ เนื่องจากรายการก่อสร้างหลายรายการเป็นรายการ
ก่อสร้างพิเศษ ไม่ได้อยู่ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
ของกรมบัญชีกลาง เช่น งาน REINFORCED GEOMAT ,งาน SOIL NAIL ,งานปลูกหญ้าลูซี่ ฯลฯ
จึงทำให้ต้องหาที่มาของราคาให้ถูกต้องเพื่อจะได้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างตามมาในภายหลัง

๒.๓ เนื่องจากทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ เป็นทางหลวงที่มีความสวยงามทางธรรมชาติ เคยได้รับ
แจ้งจากทางหอการค้าจังหวัดพังงา เสนอความต้องการให้การก่อสร้างการป้องกันดินสไลด์ในพื้นที่
ที่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด ไม่อยากให้เลือกใช้งาน SHOTCRETE BACK SLOPE
PROTECTION ที่มีผิวคอนกรีตปิดทับหน้าภูเขาในการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้ทัศนียภาพของถนนเส้นนี้

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ แนวทางการจัดทำแผนงานกิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวง ประจำปี ๒๕๖๔
รหัสงาน ๒๗๒๐๐ งานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๔๐๙๐ ตอน นิคม - หินดาม ตอน ๑
กม.๓๕+๙๕๐ RT. (ต่อ)

ไม่สวยงาม การทำแผนรายประมาณการจึงต้องคิดคำนึงถึงวัสดุที่จะใช้ และวิธีการก่อสร้าง เพื่อจะได้
สอดคล้องและเหมาะสมกับพื้นที่

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ๓.๑ ได้แนวทางในการป้องกันการชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัวเชิงลาดของถนน
ลดความสูญเสียทั้งทางด้านชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้ทาง
- ๓.๒ ลดปัญหาน้ำท่วมขังบนผิวจราจร ซึ่งก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ๓.๓ สร้างความสะอาดสวยงามและปลอดภัยในการใช้ถนน ส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัด
- ๓.๔ สร้างทัศนียภาพข้างทางให้สวยงามแก่ประชาชนผู้ใช้บริการถนนเส้นนี้

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การพิจารณาลำดับความสำคัญ แผนงานรกรากันอันตราย (Safety Guard Device) ในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องการอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนนของแนวทางหลวงในพื้นที่ทั้งหมด ๕ แนวทางหลวง (แนวทางหลวงกระบี่ แนวทางหลวงตรัง แนวทางหลวงพังงา แนวทางหลวงภูเก็ต และแนวทางหลวงระนอง) ปัจจุบันในพื้นที่ดังกล่าวมีสภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีทางโค้งอันตรายหลายจุด คั่นทางถนนสูง ประกอบกับเป็นพื้นที่ ที่ฝนตกชุกตลอดทั้งปี ทำให้เกิดอุบัติเหตุรถเสียหลักหลุดออกจากถนนบ่อยครั้ง และบางครั้งก็มี ความรุนแรงต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในแต่ละปีแนวทางหลวงในพื้นที่ จึงได้ทำการขอรับการสนับสนุนงบประมาณ แผนงานรกรากันอันตราย (Safety Guard Device) เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวเป็นจำนวนมาก แต่ด้วยงบประมาณที่ได้รับจัดสรรมีอย่างจำกัด ไม่เพียงพอที่จะดำเนินการให้ครบทุกแผนงานได้ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ จึงมีหน้าที่ต้องทำการคัดเลือกหรือพิจารณาลำดับความสำคัญของแผนงานให้มีความเหมาะสม เพื่อจะได้จัดสรรการใช้เงินงบประมาณของทางราชการได้อย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยต่อประชาชนอย่างสูงสุด

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ ในการจัดลำดับความสำคัญแผนงานรกรากันอันตราย (Safety Guard Device) ในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ แผนงานของแต่ละแนวทางหลวงอาจมีความแตกต่างกันในลักษณะการแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งนี้การแปรผัน ของลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ลักษณะทางสังคมในแต่ละพื้นที่อาจจะแตกต่างกันมาก ส่งผลต่อความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดลำดับความสำคัญ

๒.๒ ในการรวบรวมปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจำเป็นต้องตรวจสอบ วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ความรุนแรงของอุบัติเหตุให้ถี่ถ้วน เพื่อที่จะได้พิจารณาจัดลำดับความสำคัญของแผนงานได้อย่างมีความเหมาะสม

๒.๓ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องสะท้อนปัญหาของประชาชนผู้ใช้บริการถนนมากที่สุด จะต้องมีการลงพื้นที่ไปสอบถามความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณนั้นด้วย เช่น ชาวบ้าน ตำรวจจราจร ผู้นำชุมชน ฯลฯ

๒.๔ การเลือกให้คะแนนน้ำหนักในการจัดลำดับความสำคัญของแผนงาน จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญในการพิจารณาอย่างสูง ทั้งนี้จะต้องขอคำปรึกษาจากผู้อำนวยการแนวทางหลวง/หมวดทางหลวงในพื้นที่ เพื่อประกอบการพิจารณา

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ สามารถจัดลำดับความสำคัญของแผนงานรกรากันอันตราย (Safety Guard Device) ในพื้นที่สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าสูงสุดเมื่อได้รับงบประมาณ

๓.๒ สามารถใช้เป็นข้อมูลชี้แจงข้อสงสัยกระทรวงในสภาผู้แทนราษฎร และข้อร้องเรียนของประชาชน ในการกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาเลือกจุดดำเนินการแก้ไขปัญหานานรกรากันอันตราย (Safety Guard Device)

๓.๓ สามารถใช้เป็นหลักเกณฑ์ประกอบการจัดทำแผนงานรกรากันอันตราย (Safety Guard Device) ในอนาคต หรืองานในกิจกรรมลักษณะอื่น ๆ ในปีงบประมาณต่อ ๆ ไปได้

ชื่อข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง แนวทางการคำนวณค่างานต้นทุน งาน Horizontal Drain ของสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

กรมทางหลวง มีแผนงานฟื้นฟูทางหลวง (งานป้องกันการชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัว เจริญลาด) เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ทั้งนี้อาจจะเกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติหรือการใช้งานถนนมาเป็นเวลานาน โดยการชะล้างพังทลายและการเคลื่อนตัวเจริญลาดนั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการที่ คันทางหรือเจริญลาดมีเสถียรภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการเสริมกำลังดินและ ลดแรงดันน้ำที่กระทำกับตัวคันทางหรือเจริญลาด ซึ่ง Horizontal Drain เป็นหนึ่งในเทคนิควิธีทางวิศวกรรมที่ช่วยลดแรงดันน้ำที่กระทำกับตัวเจริญลาด

ปัจจุบันการคำนวณราคางานก่อสร้างของกรมทางหลวง จะคำนวณภายใต้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางที่กรมบัญชีกลางประกาศใช้ ซึ่งจะมีการกำหนดหลักเกณฑ์และสูตรวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนสำหรับรายการงานก่อสร้างต่าง ๆ ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสม แต่เนื่องจากการคำนวณค่างานต้นทุน งาน Horizontal Drain ยังไม่ได้มีการกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการศึกษาขั้นตอนการทำงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน ตลอดจนวัสดุที่ใช้ตามแบบก่อสร้าง เพื่อนำมาจัดทำรายละเอียดในการคำนวณค่างานต้นทุน งาน Horizontal Drain เพื่อใช้เป็นแนวทางการประเมินราคาและคิดคำนวณราคากลางต่อไป โดยมีรูปแบบและฐานข้อมูลที่อยู่บนพื้นฐานเดียวกันและสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การจัดทำแนวทางการคำนวณค่างานต้นทุน งาน Horizontal Drain ของสำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ ศึกษารูปแบบ Horizontal Drain ประเภทต่าง ๆ ว่าลักษณะรูปแบบแตกต่างกันอย่างไร มีวิธีการก่อสร้างอย่างไร

๒.๒ เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติภาคสนามต่าง ๆ จากผู้มีประสบการณ์ รวมทั้งอัตราการทำงานในแต่ละวัน เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ จำนวนคนงานในแต่ละวัน ฯลฯ

๒.๓ นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาประมวลผล โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มรายละเอียดการคำนวณราคา (Break Down) เพื่อใช้ในการคำนวณราคากลาง

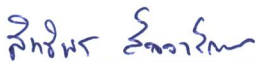
๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑ สำนักงานทางหลวงที่ ๑๗ จะได้มีรูปแบบวิธีการคำนวณค่างานต้นทุน งาน Horizontal Drain ที่สอดคล้องกับความเป็นจริง

๓.๒ สามารถใช้เป็นแนวทางการคำนวณค่างานต้นทุน ของงานอื่น ๆ ที่มีลักษณะการทำงานที่ใกล้เคียงกันได้

๓.๓ ใช้ในการชี้แจงที่มาของราคาค่างานต้นทุน เมื่อมีหน่วยงานภายนอกเข้ามาตรวจสอบ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสิทธิพร สัจจารักษ์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วันที่ ๒๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายกฤษณะ ด้วงคต)

วิศวกรโยธาชำนานุกรการพิเศษ

วันที่ ๒๓ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๗