

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การควบคุมงานก่อสร้างสะพาน คสล. กม. ๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ กว้าง ๒๒ ม. ความยาวช่วงละ ๒๐ ม. ๓ ช่วง ความยาวรวม ๖๐ ม. โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ สาย อ.เทพสถิต - อ.บำเหน็จณรงค์ ตอน บ.ช่องสำราญ - บ.คำปึง ตอน ๑

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การปรับแก้แนวก่อสร้างทาง ช่วง กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ เนื่องจากด้านขวาทาง (RT.) อยู่ใกล้ต่อม่อสะพานรถไฟ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ สาย อ. เทพสถิต - อ.บำเหน็จณรงค์ ตอน บ.ช่องสำราญ - บ.คำปึง ตอน ๑

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : พฤษภาคม ๒๕๖๕ - เมษายน ๒๕๖๖

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : สิงหาคม ๒๕๖๕ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษาแบบก่อสร้างโครงการฯ ตำแหน่งและรูปแบบสะพาน กม. ๑๑๗+๕๔๐
- ลงพื้นที่สำรวจสภาพพื้นที่หน้างานเพื่อเก็บข้อมูลนำไปวิเคราะห์พิจารณาแนวทางการก่อสร้าง
- สะพาน กม. ๑๑๗+๕๔๐ ต่อม่อริมเป็นแบบตอกเสาเข็มและตอม่อที่ ๒ และ ๓ เป็นแบบฐานแผ่ จะต้องตรวจเช็คระดับและรูปแบบการก่อสร้างฐานแผ่ให้ได้ตามแบบที่กำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ
- วางแผนการก่อสร้างส่วนที่ขยายสะพานให้แล้วเสร็จก่อนถึงจะทำการทุบหรือสะพานเดิมและก่อสร้างสะพานใหม่แทน
- ตรวจสอบคน | GERDER ที่โรงงานและการติดตั้ง | GERDER ที่หน้างาน
- ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานข้อกำหนดกรมทางหลวง

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายนเรศ ลำเพย		๒๐%	นายช่างโยธาอาวุโส สำนักก่อสร้างที่ ๒ ให้คำปรึกษา แนะนำและให้การช่วยเหลือในระหว่างการทำงาน

๓.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐ %

รายละเอียดผลงาน

- ศึกษาแบบก่อสร้างโครงการฯ รายละเอียดต่างๆ
- ลงพื้นที่สำรวจสภาพพื้นที่หน้างานเพื่อเก็บข้อมูลนำไปวิเคราะห์พิจารณาแนวทางการแก้ไข
- ทำการแก้ไขแนวก่อสร้างช่วง กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ และคิดปริมาณงานรวมถึงควบคุมการก่อสร้างให้เป็นตามหลักปฏิบัติและวิชาการ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายนเรศ ลำเพย		๒๐%	นายช่างโยธาอาวุโส สำนักก่อสร้างที่ ๒ ให้คำปรึกษา แนะนำและให้การช่วยเหลือในระหว่างการทำงาน

๔) ข้อเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง แนวทางการออกแบบยกโค้งของช่องจราจรให้เหมาะสมกับความเร็วของรถบรรทุก

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)



(ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายเอกราช ตูละรัต)

(วันที่...๒...เดือน...กันยายน...พ.ศ...๒๕๖๗...)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)



(ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายวรเชษฐ์ ณะชัยพันธ์)

(วันที่...๒...เดือน...กันยายน...พ.ศ....๒๕๖๗...)

(ลงชื่อ)



(ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายประจักษ์ ปัญญาเลย)

(วันที่..... เดือน 9 กย. 2567 พ.ศ.)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก ๑ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิด

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ ระดับชำนาญการพิเศษ และระดับเชี่ยวชาญ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การควบคุมงานก่อสร้างสะพาน คสล. กม. ๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ กว้าง ๒๒ ม. ความยาว ช่วงละ ๒๐ ม. ๓ ช่วง ความยาวรวม ๖๐ ม. โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ สาย อ.เทพสถิต - อ.บำเหน็จณรงค์ ตอน บ.ช่องสำราญ - บ.คำปึง ตอน ๑

๑. สรุปสาระสำคัญ

ปัจจุบันทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ เป็นเส้นทางลัดในการขนถ่ายสินค้าจากภาคเหนือไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยตัดกับถนนพหลโยธินที่อำเภอโคกสำโรงและตัดกับถนนสระบุรี - หล่มสักที่บ้านม่วงค่อม อำเภอชัยบาดาล จากนั้นจึงเข้าสู่ท้องที่อำเภอลำสนธิ แล้วขึ้นเขาพังเหยเข้าสู่เขตจังหวัดชัยภูมิในท้องที่อำเภอเทพสถิต ผ่านท้องที่อำเภอบำเหน็จณรงค์ และตัดกับถนนสีคิ้ว - เชียงคาน ที่บ้านหนองบัวโคก อำเภอจัตุรัส จากนั้นจึงเข้าสู่เขตจังหวัด นครราชสีมาในท้องที่อำเภอพระทองคำ อำเภอโนนไทย โดยตัดกับถนนมิตรภาพที่อำเภอเมืองนครราชสีมาและไปสิ้นสุดที่ถนนราชสีมา - โชคชัย ทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ ลักษณะผิวทางเดิมเป็นผิว Asphaltic Concrete แบ่ง ๒ ช่องจราจร โดยโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ สาย อ.เทพสถิต - อ.บำเหน็จณรงค์ ตอน บ้านช่องสำราญ - บ้านคำปึง ระหว่าง กม. ๑๑๓+๒๕๐.๐๐๐ ถึง กม. ๑๓๕+๙๗๘.๐๐๐ ระยะทางรวมของถนน ๒๒.๗๒๘ กิโลเมตร ได้ทำการก่อสร้างขยายช่องจราจรจาก ๒ ช่องจราจร เป็น ๔ ช่องจราจร เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นและลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

โครงการก่อสร้างขมึสะพานที่ต้องก่อสร้างทั้งหมด ๗ แห่ง โดยมีทั้งการขยายความกว้างและรื้อท่บทำใหม่ รายละเอียดดังนี้

- กม. ๑๑๔+๔๓๕.๘๕๐ รื้อสะพานเดิมและก่อสร้างใหม่ กว้าง ๒๒ ม. ยาว ๓๖ ม.
- กม. ๑๑๕+๐๔๕.๒๕๗ ขยายสะพานเดิมจากกว้าง ๑๒ ม. เป็นกว้าง ๒๒.๖ ม. ยาว ๓๖ ม.
- กม. ๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ รื้อสะพานเดิมและก่อสร้างใหม่ กว้าง ๒๒ ม. ยาว ๖๐ ม.
- กม. ๑๑๙+๒๙๑.๘๕๐ ขยายสะพานเดิมจากกว้าง ๑๒ ม. เป็นกว้าง ๒๑.๖ ม. ยาว ๖๐ ม.
- กม. ๑๒๕+๒๗๒.๐๐๐ รื้อสะพานเดิมและก่อสร้างใหม่ กว้าง ๒๒ ม. ยาว ๒๖ ม.
- กม. ๑๒๖+๖๖๗.๔๕๒ รื้อสะพานเดิมและก่อสร้างใหม่ กว้าง ๒๒ ม. ยาว ๗ ม.
- กม. ๑๒๘+๐๗๒.๐๐๐ รื้อสะพานเดิมและก่อสร้างใหม่ กว้าง ๒๒ ม. ยาว ๓๐ ม.

สะพาน กม. ๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ เดิมมีความยาว ๔๐ ม. แบ่งเป็น ๓ ช่วง ต่อม่อที่ ๑ - ๒ ยาว ๑๐ ม. ต่อม่อ ที่ ๒ - ๓ ยาว ๒๐ ม. และต่อม่อที่ ๓ - ๔ ยาว ๑๐ ม. ทำให้เมื่อมีเศษวัสดุหรือท่อนไม้ที่ไหลมากับน้ำ มักจะมาขวางทางน้ำบริเวณช่วงที่ ๑ และ ๓ ก่อนและก็ทำให้สะสมมาในช่วงที่ ๒ และเป็นอันตรายต่อตัวสะพานอาจส่งผลกระทบต่อสะพานเกิดความเสียหาย ทางสำนักสำรวจและออกแบบทำการขยายความยาวสะพานเพิ่มเป็น ๖๐ ม. เป็น ๓ ช่วง ช่วงละ ๒๐ ม. เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำเพิ่มขึ้น โดยสะพานมีความสูงจากฐานรากถึงระดับพื้นมากกว่า ๑๐ ม. ผู้ขอรับการประเมินต้องอาศัยความรู้ความสามารถกับประสบการณ์ในการควบคุมงานให้การก่อสร้างเป็นไปตามแบบและถูกต้องตามหลักวิชาการรวมถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานระหว่างก่อสร้างให้มีความปลอดภัยสูงสุด

ผู้ขอรับการประเมินมีหน้าที่ดังนี้

- ศึกษาแบบแปลนก่อสร้างและรายละเอียดงานในสัญญา
- ศึกษารูปแบบสะพานวางแผนงานก่อสร้างร่วมกับผู้รับจ้าง
- ประสานงานผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่เพื่อหาหรือข้อปัญหาการลดช่องจราจร
- วางตำแหน่งต่อม่อสะพานในสนามจริงเพื่อให้ถูกต้องตามรูปแบบก่อสร้าง
- ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

- ๒.๑ ศึกษาแบบแปลนก่อสร้างและรายละเอียดแบบก่อสร้างต่างๆของสะพาน
- ๒.๒ ทำป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งตำแหน่งจุดก่อสร้างเพื่อแจ้งประชาชนในพื้นที่และผู้ใช้ทาง
- ๒.๓ ทำการขุดเปิดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเตรียมความพร้อมในการตอกเสาเข็ม
- ๒.๔ ทำการเจาะสำรวจเพื่อหาความยาวของเสาเข็ม
- ๒.๕ ผู้ขอรับการประเมินประสานผู้รับจ้างตรวจแบบเสาเข็มก่อนทำการหล่อคอนกรีต
- ๒.๖ ผู้ขอรับการประเมินประสานผู้รับจ้างตรวจแบบ I GERDER ก่อนทำการหล่อคอนกรีต
- ๒.๗ ผู้ขอรับการประเมินตรวจสอบตำแหน่งฐานแม่และทำการควบคุมงานให้ผู้รับจ้างขุดเปิดและทำการสกัดหินให้ได้ระดับที่ได้ออกแบบไว้
- ๒.๘ ผู้ขอรับการประเมินตรวจสอบการตอกเสาเข็ม ตรวจสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม
- ๒.๙ ผู้ขอรับการประเมินควบคุมงานก่อสร้าง ฐานราก ตอม่อ คานรับพื้น พื้นสะพาน ราวสะพาน คอนกรีตป้องกันคอสะพาน
- ๒.๑๐ ผู้ขอรับการประเมินควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้ทำการแก้ไขเพื่อให้งานถูกต้องตามวัตถุประสงค์และเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ๓.๑ เนื่องจากสะพาน กม. ๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ เป็นสะพานที่มีความสูงมากกว่า ๑๐ ม. การก่อสร้างต้องทำอย่างระมัดระวัง ต้องตรวจสอบนั่งร้านให้มีความมั่นคงเพราะเวลาจัดส่งเหล็กเส้นมีอันตรายเนื่องจากเป็นเหล็กข้ออ้อย ๒๕ มม. มีน้ำหนัก ๓๘.๕๓ กก. คนงานต้องยืนต่อแถวเพื่อรับเหล็กจากข้างบน
- ๓.๒ ฐานรากดับที่ ๒ และ ๓ เป็นหินจะต้องทำการสกัดหินให้ได้ระดับ โดยการใช้สว่านเจาะเป็นรูระยะห่างประมาณ ๓๐ ซม. แล้วใช้รถแบคโฮติดหัวสกัดทำการสกัดหินให้แตกและทำการขุดออกให้ได้ระดับตามที่แบบกำหนด เมื่อทำการสกัดถึงระดับแล้วต้องทำการเจาะฝังเหล็ก DOWEL ระยะ ๑.๐๐ ม.
- ๓.๓ ผู้ขอรับการประเมินต้องสอบตำแหน่งท่อร้อยเหล็กของตอม่อสะพานเพื่อทำฐานรับเหล็กแบบท้องคาน โดยหลีกเลี่ยงการใช้นั่งร้านเพราะจะไปขวางทางน้ำเวลาเกิดฝนตก
- ๓.๕ ผู้ขอรับการประเมินประสานผู้รับจ้างวางแผนการวางคาน I GERDER ต้องวางแผนการจราจรและต้องใช้ความชำนาญของผู้ปฏิบัติงานในการยึดเชื่อมไม่ให้คาน I GERDER มีโอกาสล้มและให้งานเสร็จเร็วปลอดภัย ในระหว่างปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดผลกระทบกับการจราจรให้น้อยที่สุด

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

- ๔.๑ เชิงปริมาณ

โดยเมื่อก่อสร้างสะพาน กม. ๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ แล้วเสร็จซึ่งมีความกว้างของช่วงยาวของสะพานเพิ่มขึ้นสามารถระบายน้ำได้มากและรวดเร็วกว่าสะพานเดิม
- ๔.๒ เชิงคุณภาพ

ตอม่อช่วงกลางสะพานออกแบบเป็นเสากลมทำให้ไม่มีท่อนไม้และเศษวัสดุมาติดค้างเหมือนสะพานเดิมซึ่งเป็นเสาสี่เหลี่ยมและมีคานยึดระหว่างเสา ทำให้มีประสิทธิภาพการระบายน้ำดีขึ้น

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ โดยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จทั้งโครงการประสิทธิภาพการจราจรขนส่งมีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และการระบายน้ำช่วงสะพาน กม.๑๑๗+๕๔๐.๕๐๐ มีประสิทธิภาพดีขึ้น

๕.๒ ความยาวของช่วงสะพานที่เพิ่มขึ้นสามารถระบายน้ำได้รวดเร็วและไม่มีเศษไม้หรือวัสดุมาติดค้างได้ สะพานช่วยลดภาระการบำรุงรักษาของหน่วยงานในพื้นที่

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การปรับแก้แนวก่อสร้างทาง ช่วง กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ เนื่องจากด้านขวาทาง (RT.) อยู่ใกล้ต่อม่อสะพานรถไฟ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ สาย อ. เทพสถิต - อ.บ้านหินเจดรงค์ ตอน บ.ช่องสำราญ - บ.คำปึง ตอน ๑

๑. สรุปสาระสำคัญ

ปัจจุบันทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ เป็นเส้นทางลัดในการขนถ่ายสินค้าจากภาคเหนือไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยตัดกับถนนพหลโยธินที่อำเภอโคกสำโรงและตัดกับถนนสระบุรี - หล่มสักที่บ้านม่วงค่อม อำเภอชัยบาดาล จากนั้นจึงเข้าสู่ท้องที่อำเภอลำสนธิ แล้วขึ้นเขาพังเหยเข้าสู่เขตจังหวัดชัยภูมิในท้องที่อำเภอเทพสถิต ผ่านท้องที่อำเภอบ้านหินเจดรงค์ และตัดกับถนนสีคิ้ว-เชียงคาน ที่บ้านหนองบัวโคก อำเภอจัตุรัส จากนั้นจึงเข้าสู่เขตจังหวัด นครราชสีมาในท้องที่อำเภอพระทองคำ อำเภอโนนไทย โดยตัดกับถนนมิตรภาพที่อำเภอเมืองนครราชสีมา และไปสิ้นสุดที่ถนนราชสีมา - โชคชัย ทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ ลักษณะผิวทางเดิมเป็นผิว Asphaltic Concrete แบ่ง ๒ ช่องจราจร โดยโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๕ สาย อ.เทพสถิต - อ.บ้านหินเจดรงค์ ตอน บ้านช่องสำราญ - บ้านคำปึง ระหว่าง กม. ๑๑๓+๒๕๐.๐๐๐ ถึง กม. ๑๓๕+๙๗๘.๐๐๐ ระยะทางรวมของถนน ๒๒.๗๒๘ กิโลเมตร ได้ทำการก่อสร้างขยายช่องจราจรจาก ๒ ช่องจราจร เป็น ๔ ช่องจราจร เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นและลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

เมื่อทำการสำรวจพื้นที่หน้างานการขยายเพิ่มช่องจราจร ช่วง กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ ด้านขวาทาง (RT.) อยู่ใกล้ต่อม่อสะพานรถไฟ ทำให้ระหว่างก่อสร้างอาจเกิดผลกระทบกับต่อม่อสะพานรถไฟทางโครงการฯ ได้นำเสนอสำนักก่อสร้างทางที่ ๒ นำเสนอต่อสำนักสำรวจและออกแบบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อให้การก่อสร้างสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน

ผู้ขอรับการประเมินมีหน้าที่ดังนี้

- ศึกษาแบบแปลนก่อสร้างและรายละเอียดงานในสัญญา
- ลงพื้นที่หน้างานสำรวจแนวก่อสร้างและทำการเก็บค่าระดับงานดินเดิม
- ตรวจสอบเขตก่อสร้างและรูปแบบการก่อสร้างแต่ละตำแหน่ง
- นำเสนอผู้บังคับบัญชาถึงปัญหาแนวก่อสร้างอยู่ใกล้ต่อม่อสะพานรถไฟ
- ทำการออกแบบแนวก่อสร้างใหม่เพื่อให้พ้นต่อม่อสะพานรถไฟและเป็นไปตามหลักวิชาการ
- นำเสนอผู้บังคับบัญชาเสนอสำนักสำรวจและออกแบบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- วางตำแหน่งแนวก่อสร้างใหม่ในสนามจริงเพื่อให้ถูกต้องตามรูปแบบก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้
- ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง

๒. สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

๒.๑ ศึกษาแบบแปลนก่อสร้างและรายละเอียดงานในสัญญา

๒.๒ ผู้ขอรับการประเมินสำรวจพื้นที่หน้างานเก็บรายละเอียดแนวก่อสร้างและค่าระดับดินเดิม

๒.๓ ผู้ขอรับการประเมินแจ้งข้อปัญหาต่อผู้บังคับบัญชาเรื่องเขตก่อสร้างช่วง กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ ด้านขวาทาง (RT.) อยู่ใกล้ต่อม่อสะพานรถไฟ เมื่อทำการก่อสร้างอาจทำให้ต่อม่อสะพานรถไฟเกิดความเสียหายได้

๒.๔ ผู้ขอรับการประเมินทำการออกแบบแนวก่อสร้างใหม่ให้ห่างจากต่อม่อสะพานรถไฟ

๒.๕ ผู้ขอรับการประเมินนำเสนอต่อนายช่างโครงการก่อสร้างฯเสนอสำนักก่อสร้างทางที่ ๒ นำเสนอต่อสำนักสำรวจและออกแบบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

๒.๖ ผู้ขอรับการประเมินวางตำแหน่งแนวก่อสร้างใหม่ในสนามจริงเพื่อให้ถูกต้องตามรูปแบบก่อสร้างที่ได้ออกแบบไว้

๒.๗ ผู้ขอรับการประเมินควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง

๓. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๓.๑ ด้านซ้ายทาง (LT.) กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ มีค่าระดับดินเดิมอยู่ลึกจะต้องทำการขุดไหล่ทางเดิมเพื่อให้เครื่องจักรลงไปทำงานขุดเปิดดินเดิมและลงวัสดุบดอัดชั้นดินเป็นจำนวนหลายชั้นทำให้การดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนดการเดิม

๓.๒ ช่วง กม. ๑๑๙+๔๐๐ - กม. ๑๑๙+๗๐๐ เป็นช่วงทางโค้งและเนินเขาจะต้องทำการออกแบบโค้งทั้งแนวราบและแนวตั้งให้สอดคล้องกับพื้นที่และให้มีความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทาง ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานข้อกำหนดกรมทางหลวง

๓.๓ การควบคุมงานก่อสร้างต้องมีความแม่นยำในการให้ตำแหน่งและค่าระดับ เพื่อให้งานก่อสร้างเป็นไปตามรูปแบบที่ออกแบบไว้

๔. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

โดยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จทั้งโครงการ การจราจรช่วงตั้งแต่ กม. ๑๑๙+๐๐๐ - กม. ๑๒๐+๐๐๐ ที่เคยติดขัดช่วงนี้ได้ลดลงมาก ทำให้การเดินทางมีความรวดเร็วและปลอดภัยมากขึ้น

๔.๒ เชิงคุณภาพ

โดยวัดจากความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่ใช้เส้นทาง เมื่อปรับแก้แนวก่อสร้างทำให้วิสัยทัศน์ในการขับขี่ไม่เบียดใกล้ต่อม่อทางรถไฟทำให้การขับขี่มีความมั่นใจและรู้สึกปลอดภัย

๕. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๕.๑ เพิ่มประสิทธิภาพการจราจรขนส่งในถนนสาย ๒๐๕ ให้มีความสะดวก รวดเร็วมากขึ้น

๕.๒ ได้รับการชื่นชมจากประชาชนผู้ใช้เส้นทางและประชาชนในพื้นที่ในการก่อสร้างที่รวดเร็วและมีมาตรฐานทำให้เกิดความสะดวกในการเดินทาง

ชื่อข้อเสนอแนวคิด

เรื่อง แนวทางการออกแบบยกโค้งของช่องจราจรให้เหมาะสมกับความเร็วของรถบรรทุก

๑. สรุปหลักการและเหตุผล

กรมทางหลวง (Department of Highways) เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่ดำเนินการก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวง ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทานเพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยในทางหลวงทั่วประเทศ เอื้อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การปกครอง ความมั่นคง และการป้องกันประเทศ มีงานก่อสร้างและบูรณะทาง งานก่อสร้างสะพาน ก่อสร้างอุโมงค์ทางลอด ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างทางหลวงขนาดเล็กและขนาดใหญ่เป็นจำนวนมากซึ่งมีมูลค่าการก่อสร้างที่สูง จำเป็นต้องมีการทำงานที่ละเอียดถูกต้องแม่นยำในการดำเนินงานก่อสร้างให้สำเร็จลุล่วง เป็นไปตามสัญญา และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

ดังนั้นการออกแบบถนนของกรมทางหลวงต้องคำนึงถึงผู้ใช้เส้นทางร่วมกันของรถแต่ละชนิดให้มีความสะดวก ปลอดภัยในการคมนาคมขนส่งและคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศของแต่ละพื้นที่โดยออกแบบให้อยู่ในความต้องการของประชาชนในพื้นที่และอยู่ในข้อกำหนดและมาตรฐานงานของกรมทางหลวง โดยจากการก่อสร้างที่ผ่านมามีการออกแบบยกโค้งจะใช้อัตราความเร็วเท่ากันทำให้รถบรรทุกที่ขนส่งทางไกลโดยเฉพาะตามต่างจังหวัด ไม่สามารถทำความเร็วตามที่ออกแบบก่อสร้างไว้จึงทำให้เสี่ยงต่อการพลิกล้มได้ ผู้ขอรับการประเมินจึงมีข้อเสนอให้มีการปรับแก้การยกโค้งของแต่ละช่องจราจรให้เหมาะสมความเร็วที่ต่างกัน

๒. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๒.๑ บทวิเคราะห์

ในการทำงานก่อสร้างทางของกรมทางหลวงโดยการเพิ่มช่องจราจรจาก ๒ ช่องจราจรเป็น ๔ ช่องจราจร การออกแบบทางโค้งจะทำการออกแบบที่ความเร็วมากขึ้นทำให้เปอร์เซ็นต์ในการยกโค้งเพิ่มขึ้นไปด้วย ซึ่งทางในต่างจังหวัดมีการใช้รถบรรทุกเพื่อการเกษตรหลายรูปแบบ เช่น รถบรรทุกอ้อย บรรทุกข้าวเปลือก บรรทุกผักและผลไม้ โดยมีการบรรทุกที่สูง เมื่อขับเข้าโค้งที่มีเปอร์เซ็นต์ยกโค้งมาก รถบรรทุกที่บรรทุกสินค้ามากไม่สามารถทำความเร็วตามที่ออกแบบก่อสร้างไว้จึงทำให้เสี่ยงต่อการพลิกล้มได้และเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ทางหลวง เช่น กรณี รถอ้อยพลิกล้มหลังจากออกจากไร่อ้อยวิ่งขึ้นบนทางหลวงและเจอโค้งที่ยกโค้งมากและยังทำความเร็วไม่ได้เลยทำให้พลิกล้มเกิดความเสียหายต่อผู้ใช้ทางทั้งทางทรัพย์สินและชีวิต ผู้ขอรับการประเมินจึงอยากให้มีการปรับแก้การยกโค้งของแต่ละช่องจราจรที่ความเร็วที่ต่างกันในการออกแบบโค้ง

๒.๒ แนวความคิด

การจราจรของประเทศไทยจะให้รถบรรทุกวิ่งช่องซ้ายทางเพื่อให้รถที่ใช้ความเร็วได้ขับขึ้นสะพานในช่องจราจรที่ใช้ความเร็วสูงพร้อมออกแบบโค้งให้มีความลาดเอียงที่สูงกว่าปกติ โดยความลาดเอียงนี้ได้ทำทุกช่องจราจรส่งผลกระทบต่อรถบรรทุกขนส่งที่ขนส่งทางไกลโดยเฉพาะในต่างจังหวัด บางโค้งมีค่าเปอร์เซ็นต์ยกโค้งที่มาก รถบรรทุกไม่สามารถใช้ความเร็วตามที่ได้ออกแบบไว้ทำให้มีโอกาสที่รถจะพลิกล้มเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ก่อให้เกิดการสูญเสียของทรัพย์สิน ผู้ขอรับการประเมินมีแนวคิดที่ใช้อัตราความเร็วของแต่ละช่องจราจรที่แตกต่างกัน เพื่อให้รถบรรทุกขนส่งที่ขนส่งทางไกลมีความสะดวก ปลอดภัย ในการจราจรขนส่ง

๒.๓ ข้อเสนอ

เสนอให้ช่างควบคุมงานใช้อัตราความเร็วออกแบบโค้งของแต่ละช่องจราจรต่างกัน เช่น ช่องซ้ายทางและไหล่ทางใช้อัตราความเร็ว ๖๐ กม./ชม. ในการออกแบบ ส่วนช่องในสุดใช้อัตราความเร็วที่ ๑๐๐ กม./ชม. ในการออกแบบ และเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักสำรวจและออกแบบ

๒.๔ ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ทำให้การออกแบบโค้งมีความซับซ้อนและรายละเอียดของแบบก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น รูปแบบการก่อสร้างจะเปลี่ยนไปจากเดิมผู้รับจ้างอาจจะไม่คุ้นชินกับการก่อสร้างแบบใหม่ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความละเอียดในการศึกษาแบบก่อสร้างและนำไปปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ โดยคอยให้คำแนะนำและตรวจสอบตำแหน่งค่าระดับให้ถูกต้องตามแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามวัตถุประสงค์

๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑ ทำให้รถบรรทุกที่ใช้เส้นทางมีความปลอดภัยในการขับขี่ช่วงเข้าโค้งมากขึ้น

๔. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๔.๑ เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นที่น่าพึงพอใจต่อผู้ใช้รถบรรทุกพืชผลทางการเกษตรในการคมนาคมขนส่ง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายเอกราช ตูละรัต)

(วันที่...๒...เดือน...กันยายน...พ.ศ....๒๕๖๗...)

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายวรเชษฐ์ ณะชัยขันธุ์)

(วันที่...๒...เดือน...กันยายน...พ.ศ....๒๕๖๗...)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป)

(นายประจักษ์ ปัญญาเลย)

(วันที่.....เดือน..... พ.ศ.)