

## ๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

### ๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) การออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒ สาย บ.ห้วยหินลาด – อ.โนนสะอาด (เป็นตอนๆ) กม.๓๖๕+๐๒๗.๐๐๐ – กม.๓๙๕+๐๒๗.๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๓๐.๐๐๐ กม

๑.๒) การออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ สาย ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี (ด้านตะวันออก) กม.๑๗+๓๙๒.๐๐๐ – ๒๔+๕๕๔.๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๗.๑๖๒ กม.

๑.๓) การออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ สาย อ.พยัคฆภูมิพิสัย – อ.เกษตรวิสัย ตอน บ.เมืองเตา – อ.เกษตรวิสัย กม.๑๖๒+๐๐๐.๐๐๐ – กม.๑๖๔+๐๒๔.๐๐๐ , กม.๑๖๕+๐๔๑.๐๐๐ – กม.๑๖๗+๓๐๐.๐๐๐ , กม.๑๗๒+๐๐๐.๐๐๐ – กม.๑๗๓+๗๗๒.๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๑๕.๖๘๕ กม

### ๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ...๔.เดือน (สิงหาคม ๒๕๖๒ – ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๒).....

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ...๔.เดือน (สิงหาคม ๒๕๖๒ – ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๒).....

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : ...๔.เดือน (กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ – ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๓).....

### ๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : (๙๐%)

- ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม และชุมชนเดิมของสายทาง
- ศึกษารายละเอียดจากแบบสำรวจแผนที่แนวทาง แบบสำรวจรูปตัดตามขวาง และแผนที่ภูมิประเทศ
- ประสานงานกับหน่วยงานพื้นที่โดยเฉพาะแขวงการทาง เพื่อร่วมรวมข้อมูล ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ
- ประสานงานกับสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบเพื่อกำหนดรูปแบบผิวทางและ โครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมกับสายทางโครงการฯ
- ประสานงานกับสำนักก่อสร้างเจ้าของงานเพื่อปรับปรุงงานให้สอดคล้อง กับงบประมาณที่กำหนดได้
- จัดทำแนวคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) นำเสนอรูปแบบต่อ ผู้บังคับบัญชา
- ออกแบบรูปตัดทั่วไปและองค์ประกอบต่างๆ (Typical Cross Section) ออกแบบทางด้านเรขาคณิต (Geometric Design) ทั้งแนวทางระบ

(Horizontal Alignment) และแนวทางดิ่ง (Vertical Alignment)

- ออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
- พิจารณาแก้ปัญหาการซี่รรถย้อนทิศทางในพื้นที่
- คำนวณปริมาณงานตามที่ได้ดำเนินการออกแบบไว้
- จัดทำแบบทั้งหมดเพื่อเสนอขออนุญาตตามลำดับสายงาน

- ผลงานลำดับที่ ๒ : (๙๐%)

- ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม และชุมชนเดิมของสายทาง
- ศึกษารายละเอียดจากแบบสำรวจแผนที่แนวทาง แบบสำรวจรูปตัดตามขวาง และแผนที่ภูมิประเทศ
- ประสานงานกับหน่วยงานพื้นที่โดยเฉพาะแขวงการทาง เพื่อร่วบรวมข้อมูล ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ
- ประสานงานกับสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบเพื่อกำหนดรูปแบบผิวทางและ โครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมกับสายทางโครงการฯ
- ประสานงานกับสำนักก่อสร้างเจ้าของงานเพื่อปรับปริมาณงานให้สอดคล้อง กับงบประมาณที่กำหนดไว้
- จัดทำแนวคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) นำเสนอรูปแบบต่อ ผู้บังคับบัญชา
- ออกแบบรูปตัดทั่วไปและองค์ประกอบต่างๆ (Typical Cross Section) ออกแบบทางด้านเรขาคณิต (Geometric Design) ทั้งแนวทางราบ (Horizontal Alignment) และแนวทางดิ่ง (Vertical Alignment)
- ออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำให้สอดคล้องกับ ศักยภาพการระบายน้ำของพื้นที่
- ออกแบบงานอำนวยความปลอดภัยและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
- คำนวณปริมาณงานตามที่ได้ดำเนินการออกแบบไว้
- จัดทำแบบทั้งหมดเพื่อเสนอขออนุญาตตามลำดับสายงาน

- ผลงานลำดับที่ ๓ : (๙๐%)

- ศึกษาลักษณะภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม และชุมชนเดิมของสายทาง
- ศึกษารายละเอียดจากแบบสำรวจแผนที่แนวทาง แบบสำรวจรูปตัดตามขวาง และแผนที่ภูมิประเทศ
- ประสานงานกับหน่วยงานพื้นที่โดยเฉพาะแขวงการทาง เพื่อร่วบรวมข้อมูล ประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะ
- ประสานงานกับสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบเพื่อกำหนดรูปแบบผิวทางและ โครงสร้างชั้นทางที่เหมาะสมกับสายทางโครงการฯ
- ประสานงานกับสำนักก่อสร้างเจ้าของงานเพื่อปรับปริมาณงานให้สอดคล้อง

กับงบประมาณที่กำหนดไว้

- จัดทำแนวคิดในการออกแบบ (Conceptual Design) นำเสนอรูปแบบต่อผู้บังคับบัญชา
- ออกแบบรูปตัดหัวไปและองค์ประกอบต่างๆ (Typical Cross Section) ออกแบบทางด้านเรขาคณิต (Geometric Design) ทั้งแนวทางราบ (Horizontal Alignment) และแนวทางตั้ง (Vertical Alignment)
- ออกแบบระบบระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำให้สอดคล้องกับศักยภาพการระบายน้ำของพื้นที่
- ออกแบบงานอำนวยความปลอดภัยและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
- คำนวณปริมาณงานตามที่ได้ดำเนินการออกแบบไว้
- จัดทำแบบทั้งหมดเพื่อเสนอขออนุญาตตามลำดับสายงาน

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ ๑๐%

(๑) นายกีรติ ชื่นในธรรม วิศวกรโยธาปฏิบัติการ (๒%)

- ศึกษาสภาพพื้นที่โครงการจากข้อมูลสำรวจและสภาพพื้นที่จริงในสนาม
- (๒) นายนพดล นุ่มน้อย วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ (๔%)
- พิจารณาและให้คำปรึกษาแนวคิดรูปแบบรายละเอียดโครงการฯ โดยรวม
- ตรวจสอบความถูกต้องของแบบและปริมาณงาน

- ผลงานลำดับที่ ๒

(๑) นายนพดล นุ่มน้อย วิศวกรโยชาชำนาญการพิเศษ (๑๐%)

- พิจารณาและให้คำปรึกษาแนวคิดรูปแบบรายละเอียดโครงการฯ โดยรวม
- ตรวจสอบความถูกต้องของแบบและปริมาณงาน

- ผลงานลำดับที่ ๓

(๑) นายนพดล นุ่มน้อย วิศวกรโยชาชำนาญการพิเศษ (๑๐%)

- พิจารณาและให้คำปรึกษาแนวคิดรูปแบบรายละเอียดโครงการฯ โดยรวม
- ตรวจสอบความถูกต้องของแบบและปริมาณงาน

๔) ข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
(จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การประยุกต์ใช้สະພານລອຍຄົນພິກາເປັນທາງກັບຮ່າມອເຕອຣີໃຊ້ດໍ ແກ້ປ່ຽນຫາກເກົ່າຂໍ້າກົ່າ

# แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒  
สาย บ.ห้วยหินลาด – อ.โนนสะอาด (เป็นตอนๆ) กม.๓๖๕+๐๒๗.๐๐๐ – กม.๓๙๕+๐๒๗.๐๐๐  
ระยะทางประมาณ ๓๐.๐๐๐ กม

## ๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

- ความเป็นมาทางหลวงหมายเลข ๒ เป็นทางหลวงสายหลักมุ่งสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความยาวทั้งหมดประมาณ ๔๙๖ กิโลเมตร จุดเริ่มต้น ที่ จังหวัด ยะลา และไปสิ้นสุดที่จังหวัด หนองคาย ในส่วนของโครงการนี้มีจุดเริ่มต้นการออกแบบ ที่ กม. ๓๖๕+๐๒๗ ถึง กม. ๓๙๕+๐๒๗ ระยะทางรวมประมาณ ๓๐.๐๐ กิโลเมตร มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยรายวัน (AADT) (๒๐๑๙) ๒๗,๘๐๕ คน/วัน เปอร์เซ็นต์รถบรรทุกหนัก ๓๗.๒๓% สภาพสายทางเดิม คันทางเดิมด้านซ้าย จำนวน ๒ ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างซ่อง ละ ๓.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านในกว้าง ๑.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็น ผิวคอนกรีต คันทางเดิมด้านขวาจำนวน ๒ ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างซ่อง ละ ๓.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านในกว้าง ๑.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็น ผิวคอนกรีต เกาะกลางแบบเกาะร่อง ผ่านพื้นที่ย่านชุมชน ๒ แห่งซึ่งขยายรูปแบบ เป็นรูปแบบเต็มเขตทางแล้ว คือ เทศบาลตำบลลันนาพอง และเทศบาลตำบลเขานกวาง เขตทางหลวงกว้าง ๖๐ เมตร สภาพสายทางมีความเสี่ยงหาย ต้องมีการซ่อมบำรุง และยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาแนวเส้นทางดังกล่าว
- วัตถุประสงค์ ปรับปรุงผิวจราจรเดิม เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว เพิ่มความปลอดภัย ในการคมนาคมขนส่ง ลดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งดำเนินการลดผลกระทบต่อชุมชน และพิจารณาลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในแนวยাতราช้าง สนับสนุนการขนส่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการค้าระหว่างภูมิภาค ตามแผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของทางหลวงสายหลักและยังเป็นประโยชน์ต่อประเทศต่อไป
- การออกแบบ เป็นมาตรฐานชั้นทางพิเศษ ๔ ช่องจราจร ระหว่าง กม. ๓๖๕+๐๒๗ ถึง กม. ๓๙๕+๐๒๗ ระยะทางรวมประมาณ ๓๐.๐๐ กม ความกว้างต่อหนึ่งช่องจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็นผิวคอนกรีต หนา ๒๘ เซนติเมตร โดยการซ้อนทับ บนผิวเดิม ในส่วนพื้นที่ย่านชุมชนซึ่งเป็นรูปแบบเต็มเขตทางแล้ว คือ เทศบาลตำบลลันนาพอง และเทศบาลตำบลเขานกวาง จะดำเนินการออกแบบซ่อมผิวทางด้วยวิธีการซ่อมแบบ FULL DEPTH

## ๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- แก้ปัญหาผิวทางเดิม และโครงสร้างชั้นทางเกิดความเสี่ยงหาย
- ออกแบบรายละเอียด TRANSITION การเปลี่ยนแปลงรูปตัด
- แก้ปัญหารถโนเตอร์ไซด์ขับรถย้อนทิศทาง
- ปรับปรุงรูปแบบจุดกลับรถเพิ่มให้ล่าทางด้านในกว้างเป็น ๑.๕๐ เมตร เพิ่มระยะ TAPER และ ระยะ STORAGE
- เพิ่มป้ายเตือน และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยในจุดเสี่ยง

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ✓ ได้แบบก่อสร้างทางที่สามารถตอบสนองการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภูมิภาค และเกิดประโยชน์กับผู้ใช้รถ รวมถึงประชาชนที่อยู่บริเวณสองข้างทาง มีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้
  - ✓ ทำให้ผู้ใช้ถนนเส้นทางสายนี้ มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากได้มีการปรับปรุงผิวการจราจรเดิมที่เสียหาย ลดอุบัติเหตุในการเดินทาง
  - ✓ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการคมนาคมขนส่ง ให้มีความสะดวก ปลอดภัยและมีความรวดเร็วในการเดินทาง
  - ✓ เป็นโครงข่าย ตามแผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของทางหลวงสายหลัก

**ชื่อผลงานสำคัญที่ ๒ การออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๑๖  
สาย ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี (ด้านตะวันออก) กม.๑๗+๓๙.๐๐๐ – กม.๒๔+๕๕.๐๐๐  
ระยะทางประมาณ ๗.๑๖๒ กม.**

**(๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ**

- ความเป็นมาทางหลวงหมายเลข ๒๑๖ ถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี (ด้านตะวันออก) ตอน แยกจุดตัด ทล.๒ – แยกจุดตัด ทล.๒๒ ระหว่าง กม. ๑๗+๓๙.๒ ถึง กม.๒๔+๕๕.๕ ระยะทางประมาณ ๗.๑๖๒ กม. เป็นส่วนหนึ่งของถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี ที่มีความยาวทั้งหมดประมาณ ๒๖.๕๐ กิโลเมตร ซึ่งจุดเริ่มต้นโครงการฯจะต่อเนื่องกับโครงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข ๒ กับถนนวงแหวนรอบเมืองอุดรธานี (ด้านเหนือ) จ.อุดรธานี (ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ) รูปแบบเดิมเป็นทางหลวงขนาด ๕ ช่องจราจร คันทางเดิมด้านซ้ายจำนวน ๒ ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างซ่อง ละ ๓.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านในกว้าง ๑.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็นผิว AC คันทางเดิมด้านขวาจำนวน ๒ ช่องจราจร ช่องจราจรกว้างซ่อง ละ ๓.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านในกว้าง ๑.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็นผิว AC เกาะกลางแบบ เก่าร่อง (DEPRESSED MEDIAN) เขตทางหลวงกว้าง ๘๐ เมตร ปัจจุบันเส้นทางหลวงดังกล่าวข้างต้น มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยรายวัน (AADT) (๒๐๐๘) ๒๒,๕๓๓ คัน/วัน เปอร์เซ็นต์รถบรรทุกหนัก ๑๕.๒๖ % เป็นสายทางที่มีความสำคัญของจังหวัดอุดรธานี โดยเฉพาะด้านการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ การเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งทั้งการขนส่งสินค้า เชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวง และยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาแนวเส้นทางดังกล่าวเพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการค้าระหว่างภูมิภาคและยังเป็นประโยชน์ต่อประเทศต่อไป
- วัตถุประสงค์ขยายทาง เดิมจาก ๕ ช่องจราจร เป็น ๖ ช่องจราจร เพิ่มความสะดวกรวดเร็วลดปัญหาการจราจรคับคั่ง เพิ่มความปลอดภัย ในการคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งดำเนินการลดผลกระทบต่อชุมชน และพิจารณาลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแนวสายทาง และยังเป็นโครงข่ายตามแผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์
- การออกแบบ เป็นมาตรฐานขั้นทางพิเศษขยายช่องจราจรจาก ๕ ช่องจราจร เป็น ๖ ช่องจราจร จาก กม.๑๗+๓๙.๐๐๐ – กม.๒๔+๕๕.๐๐๐ ระยะทางรวมประมาณ ๗.๑๖๒ กิโลเมตร เกาะกลางเป็นรูปแบบ BARRIER ความกว้างต่อหนึ่งช่องจราจรกว้าง ๓.๕๐ เมตร ให้ล่าทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็นผิวคอนกรีต หนา ๒๘ เซนติเมตร ในการออกแบบโครงการฯ ผู้ออกแบบมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการออกแบบ ดังนี้ ออกแบบรูปตัดตามหลักวิศวกรรมงานทาง ให้สอดคล้องกับนโยบายและงบประมาณ ออกแบบทางหลวงให้ได้ตามมาตรฐาน พิจารณา รูปแบบที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้ทางมากที่สุด

**(๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน**

- ปรับปรุงรูปแบบการระบายน้ำบริเวณเกาะกลางในช่วงทางโค้ง
- พิจารณาแก้ปัญหาจุดกลับรถที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม และปรับเปลี่ยนรูปแบบ
- ออกแบบปรับปรุงช่องจราจรสากล ทล.๒๒
- ออกแบบปรับปรุงป้องกันการวิ่งให้ล่าทาง
- เพิ่มป้ายเตือน และอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยในจุดเสี่ยง

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- ✓ ได้แบบก่อสร้างทางที่สามารถตอบสนองการพัฒนาทางเศรษฐกิจในภูมิภาค และเกิดประโยชน์กับผู้ใช้รถ รวมถึงประชาชนที่อยู่บริเวณสองข้างทาง มีรายละเอียดที่สำคัญดังนี้
- ✓ ทำให้ผู้ใช้รถบนเส้นทางสายนี้ มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากการก่อสร้างทางหลวงชนิด ๖ ช่องจราจรแบบ Divided Highway ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคตได้
- ✓ ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองการพัฒนาและขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสนองความต้องการในการเดินทางของประเทศ
- ✓ ทำให้ผู้ใช้รถเกิดความสะดวกสบาย และปลอดภัยในการขับขี่มากขึ้น เนื่องจากได้มีการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกทางความปลอดภัยเพิ่มเติม ตามมาตรฐานกรมทางหลวงเพื่อสนับสนุนการขนส่งภาคเกษตร และยังส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วย

**ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การออกแบบรายละเอียดโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๒  
สาย อ.พยัคฆภูมิพิสัย – อ.เกษตรวิสัย ตอน บ.เมืองเตา – อ.เกษตรวิสัย กม.๑๖๒+๐๐๐.๐๐๐ –  
กม.๑๖๔+๐๒๔.๐๐๐ , กม.๑๖๕+๔๑๑.๐๐๐ – กม.๑๖๗+๓๐๐.๐๐๐ , กม.๑๗๒+๐๐๐.๐๐๐ –  
กม.๑๘๓+๗๗๒.๐๐๐ ระยะทางประมาณ ๑๕.๖๘๕ กม**

### ๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

- ทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ สาย อ.พยัคฆภูมิพิสัย – อ.เกษตรวิสัย ตอน บ.เมืองเตา – อ.เกษตรวิสัย ระหว่าง กม.๑๖๒+๐๐๐ – กม.๑๖๔+๐๒๔ , กม.๑๖๕+๔๑๑ – กม.๑๖๗+๓๐๐ และ กม.๑๗๒+๐๐๐ – กม.๑๘๓+๗๗๒ ระยะทางรวมประมาณ ๑๕.๖๘๕ กม. โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงข่ายทางหลวงหมายเลข ๒๐๒ จุดเริ่มโครงข่ายแยกจากทางหลวงหมายเลข ๒๐๑ ที่สีแยกโรงต้ม จังหวัด ชัยภูมิ ผ่านบางพื้นที่ของจังหวัด นครราชสีมา , บุรีรัมย์ , มหาสารคาม , ร้อยเอ็ด , ยโสธร , อำนาจเจริญ และไปสัมผัสดูที่ อ.เขมราฐ จังหวัด อุบลราชธานี สภาพสายทางเดิมของโครงการที่ออกแบบ ถนนเดิมมี ๒ ช่องจราจร ไป ๑ ช่องจราจรกลับ ๑ ช่องจราจร ความกว้างต่อหนึ่งช่องจราจรเท่ากับ ๓.๕๐ เมตร และมีเหล็กทางกว้าง ๑.๐๐ - ๑.๕๐ เมตร ตามสภาพพื้นที่ ผิวทางลาดยางชนิดแอสฟัลต์คอนกรีต เขตทางตามบัญชีกว้าง ๙๐ เมตร เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงมีแผนในการพัฒนาโครงการภายใต้แผนงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศไทยเป็นถนน ๔ ช่องจราจรโดยสมบูรณ์
- วัตถุประสงค์ เพิ่มช่องจราจรของโครงข่าย หล ๒๐๒ ขยายทาง เดิมจาก ๒ ช่องจราจร เป็น ๔ ช่องจราจร เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ลดปัญหาการจราจรคับคั่ง เพิ่มความปลอดภัย ในการคมนาคมขนส่ง พัฒนาทั้งค่านึงถึงการลดผลกระทบต่อชุมชน และพิจารณาลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแนวทางที่สูง ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำให้ระหว่าง กม.๑๖๒+๐๐๐ – กม.๑๘๓+๗๗๒ เป็นถนน ๔ ช่องจราจรโดยตลอด
- การออกแบบ ออกแบบเป็นมาตรฐานชั้นทางพิเศษ เพิ่มช่องจราจรเป็น ๔ ช่องจราจรหรือมากกว่า เกาะกลางเป็นรูปแบบเกาะร่อง (DEPRESSED MEDIAN) ความกว้างต่อหนึ่งช่องจราจrk กว้าง ๓.๕๐ เมตร ให้ทางด้านนอกกว้าง ๒.๕๐ เมตร ผิวทางเป็นแอสฟัลต์คอนกรีต ในการออกแบบโครงการฯ ผู้ออกแบบมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการออกแบบ ดังนี้ ออกแบบรูปตัดตามหลักวิศวกรรมงานทาง ให้สอดคล้องกับนโยบายและงบประมาณ ออกแบบทางหลวงให้ได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย พิจารณารูปแบบที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้ทางมากที่สุด

### ๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- ปัญหาคันทางต่ำช่วง กม.๑๗๓+๐๐๐ – กม.๑๗๕+๐๐๐
- ปัญหารถการเกษตร และรถความเร็วต่ำในท้องถิ่นมาร่วมใช้ทางหลักเพื่อกลับรถ ทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- ปัญหารถเลี้ยวเข้าโรงงานตัดกระเบนราษฎร
- ออกแบบจุดกลับรถใต้สะพาน

### ๓) ประโยชน์ที่ทันวยงานได้รับ

- ✓ การคมนาคมขนส่งมีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย
- ✓ เพิ่มขีดความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร
- ✓ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัด
- ✓ ทำให้โครงข่ายเป็น ๔ ช่องจราจรโดยสมบูรณ์

**ชื่อข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
เรื่อง การประยุกต์ใช้สะพานลอยคนพิการเป็นทางกลับรถมอเตอร์ไซด์ แก้ปัญหาการขี่รถมอเตอร์  
ไซด์ย้อนทิศทาง**

**(๑) สรุปหลักการและเหตุผล**

รูปแบบทางหลวงแบบเต็มเขตทาง (ULTIMATE STAGE) ที่มีทางหลัก (Main Road) และทางขานเป็นรูปแบบที่ผ่านย่านชุมชน ทำให้เกิดผลกระทบในการข้ามฝั่งของชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมร่วมกัน สะพานลอยคนเดินข้ามถูกออกแบบมาเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่นเดียวกับสะพานกลับรถมอเตอร์ไซด์ของกรมทางหลวง ถูกออกแบบมาเพื่อลดผลกระทบกับรถมอเตอร์ไซด์ในพื้นที่ที่ต้องการข้ามทางหลวงอย่างปลอดภัย แต่ในบางพื้นที่จะถูกแรงต่อต้านจากชุมชนด้านข้างเนื่องจากเชิงลักษณะของสะพานมีความยาวจะบดบังพื้นที่ที่ติดทางขนาด ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างได้ การข้ามฝั่งของรถมอเตอร์ไซด์จึงต้องไปใช้ทางหลักร่วมกับรถที่มีความเร็ว จึงมีกลุ่มคนบางส่วนไม่ปลื้มรถ ในทางหลักและไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ฝ่าฝืนด้วยการขี่รถย้อนทิศทาง ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ สูญเสียทรัพยากรมนุษย์และสูญเสียทรัพย์สิน

**(๒) ข้อเสนอแนะความคิด/วิธีการการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน**

พิจารณาโครงข่ายทางหลวงในมุมกว้าง ศึกษาลักษณะทางกายภาพของทางหลวง ศึกษาสภาพแวดล้อมชุมชนที่อยู่ติดทางขนาด ความร่วมมือของชุมชน พฤติกรรมของผู้ใช้รถ การบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่ นำปัญหาที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และหาวิธีแก้ไขด้วยหลักวิศวกรรมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ การใช้สะพานกลับรถมอเตอร์ไซด์ เป็นรูปแบบหนึ่งที่สามารถใช้แก้ปัญหาการขี่รถย้อนทิศทางได้ ซึ่งรูปแบบสะพานกลับรถมอเตอร์ไซด์ของกรมทางหลวงสามารถนำไปใช้ก่อสร้างแก้ปัญหาดังกล่าวได้หากมีสภาพพื้นที่เพียงพอชุมชนให้การยอมรับ แต่เนื่องจากแบบดังกล่าวเชิงลักษณะของสะพานมีความยาวมาก ทำให้เกิดการบดบังพื้นที่ด้านหน้าที่ติดทางขนาดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์และร้านค้า จึงมักจะไม่ได้รับการยอมรับจากพื้นที่และมีแรงต่อต้านไม่อย่างให้ก่อสร้าง การนำแบบสะพานลอยสำหรับคนพิการมาประยุกต์ใช้ก็เพื่อเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องเชิงลักษณะของสะพาน เพราะเชิงลักษณะของสะพานจะสั้นลงประมาณครึ่งหนึ่ง และเมื่อประกอบกับหากมีการปรับทางขึ้น – ลงมาไว้ที่ SEPARATOR ได้ยิ่งทำให้ช่วยลดผลกระทบเรื่องการบดบังด้านหน้าอาคารที่อยู่ติดเขตทางไปได้แบบมั่นยั่ง ซึ่งจากการมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนมีมติให้การยอมรับรูปแบบสะพานกลับรถมอเตอร์ไซด์ที่นำเสนอ และชุมชนเป็นผู้แนะนำจุดก่อสร้างสะพานกลับรถดังกล่าว

**(๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- ปัญหาในพื้นที่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และอย่างมีประสิทธิภาพ
- ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กรที่รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นและหาวิธีแก้ไขอย่างเป็นระบบและถูกต้อง
  - แก้ปัญหาการขี่รถย้อนทิศทางของชุมชนที่อยู่ติดทางขนาด ลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ
  - ประชาชนสามารถใช้ทางหลักและทางบริการ ในการสัญจรโดยสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น เนื่องจากได้มีการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(..... นายกฤษดา พดุงชั้นร์.....)

(วันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563)

(ลงชื่อ) .....  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(..... นายนพดล นุ่มน้อย.....)

(วันที่ 28 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563)