



บทที่ 7

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม



บทที่ 7

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

7.1 บทนำ

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างทางเลี้ยวเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง พบว่า กิจกรรมการดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้มีสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสม และเป็นรูปธรรม สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง รวมถึงมีประเด็นมาตรการฯ ที่ต้องเฝ้าระวังเป็นกรณีพิเศษหรือในบางกรณีอาจจะเห็นว่าบางมาตรการฯ มีวิธีการโดยเฉพาะเจาะจงของมาตรการฯ นั้นๆ ซึ่งจะนำเสนอเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที เพื่อให้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างถูกต้อง โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการในอนาคตต่อไป เพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด หรือไม่เกิดขึ้นเลยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ผลการศึกษาในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการได้จากขั้นตอนภายหลังจากที่ได้ดำเนินการศึกษามาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแล้ว มีรายละเอียด ดังนี้

7.2 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ และบำรุงรักษา ประกอบด้วย 8 แผน ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- 2) แผนปฏิบัติการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา
- 3) แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง
- 4) แผนปฏิบัติการด้านการจัดจราจร
- 5) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน
- 6) แผนปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเวนคืน
- 7) แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย
- 8) แผนส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

7.2.1 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

1) หลักการและเหตุผล

แนวเส้นทางโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ คลองส่งน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+688) คลองริมคันกันน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+890) หนองลาดตะเพียน (กม.1+285) หนองจระเข้คุด (กม.2+232) คลองลำท่าแดง (กม.2+580) แม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309) (กม.3+895) และคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย (กม.3+601) คลองส่งน้ำสายใหญ่ชัยนาท-อยุธยา (กม.4+670) ซึ่งอาจมีเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต ร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าว ซึ่งส่งผลให้เกิดขบวนการไหลของน้ำและขบวนการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม รวมถึงการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของโครงสร้างเสาตอม่อสะพานข้ามแหล่งน้ำ มีรูปแบบการก่อสร้างตอม่อแบบ (Pile Bent) จำนวน 7 แห่ง แต่จะมีการก่อสร้างฐานรากและเสาตอม่อลงในแหล่งน้ำตรงบริเวณหนองลาดตะเพียน (กม.1+285) จำนวน 3 ตับ หนองจระเข้คุด (กม.2+232) จำนวน 4 ตับ หนองลำท่าแดง (กม.2+580) จำนวน 2 ตับ และคลองส่งน้ำสายใหญ่ชัยนาท-อยุธยา (กม.4+670) จำนวน 2 ตับ โดยในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการตัดหัวเสาเข็ม ซึ่งอาจทำให้ เศษเหล็ก และเศษคอนกรีตขณะตัดหัวเสาเข็ม ร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำได้ อาจทำให้แหล่งน้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น ทำให้คุณภาพน้ำผิวดินของแหล่งน้ำนั้นเสื่อมโทรมลงและยังส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังการรวบรวมการหาหินและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำอีกด้วย ดังนั้น เพื่อให้มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน มีความเป็นรูปธรรม ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจึงได้นำเสนอในรูปแผนปฏิบัติการขึ้นมา

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติในแง่การกีดขวางการไหลของน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำลงไปในพื้นที่ในระหว่างก่อสร้าง

(2) เพื่อป้องกันไม่ให้เศษเหล็ก และเศษคอนกรีตจากการตัดหัวเสาเข็ม ร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่มีการก่อสร้างตอม่อแบบ (Pile Bent)

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ จำนวน 8 แห่ง ได้แก่ คลองส่งน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+688) คลองริมคันกันน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+890) หนองลาดตะเพียน (กม.1+285) หนองจระเข้คุด (กม.2+232) คลองลำท่าแดง (กม.2+580) แม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309) (กม.3+895) และคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย (กม.3+601) คลองส่งน้ำสายใหญ่ชัยนาท-อยุธยา (กม.4+670)

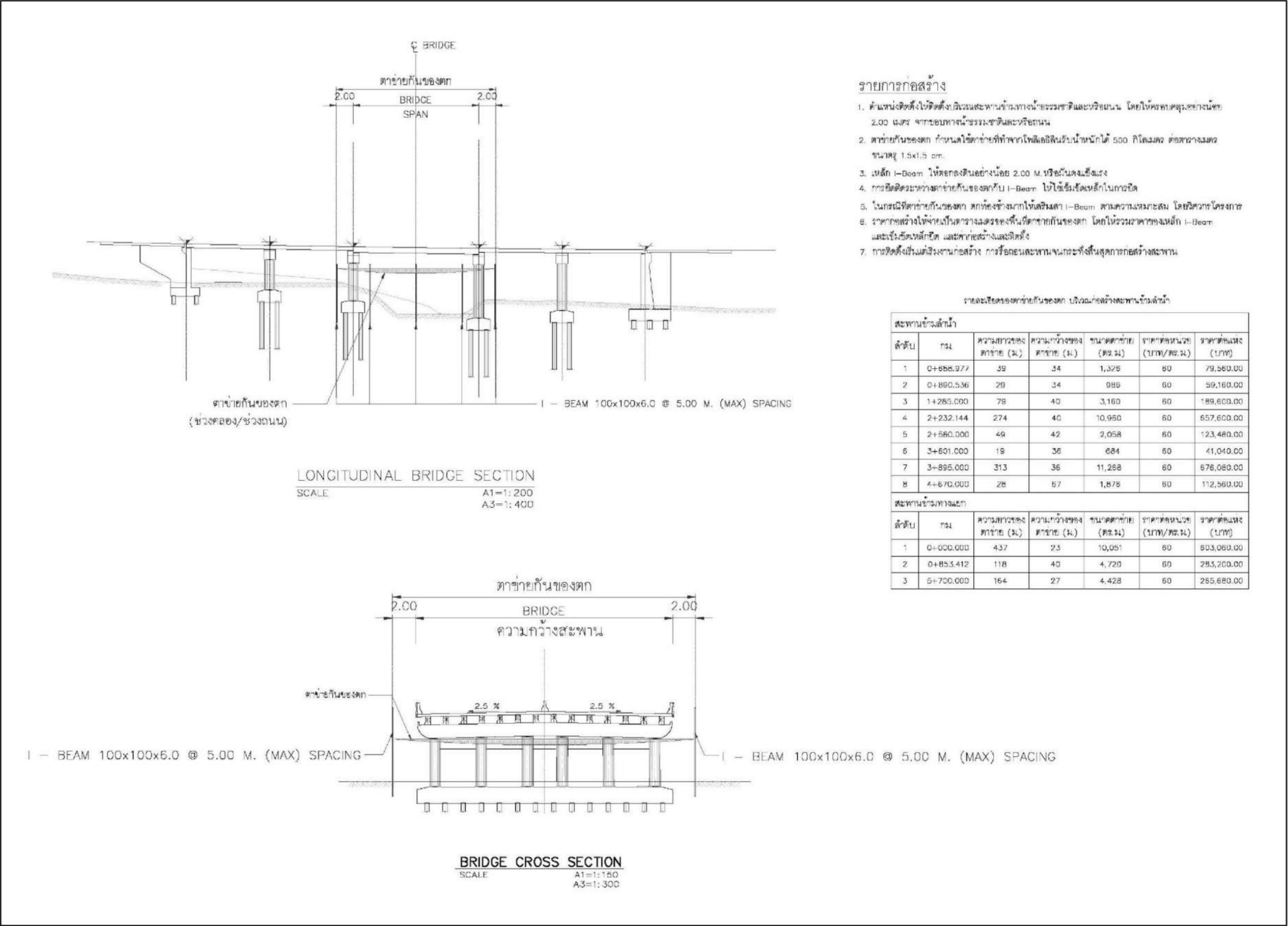
4) วิธีการดำเนินการ

ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดตั้งตาข่ายได้สะพานบริเวณคลองส่งน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+688) คลองริมคันกันน้ำ 3 ซ้าย (กม.0+890) หนองลาดตะเพียน (กม.1+285) หนองจระเข้คุด (กม.2+232) คลองลำท่าแดง (กม.2+580) แม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309) (กม.3+895) และคลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย (กม.3+601) คลองส่งน้ำสายใหญ่ชัยนาท-อยุธยา (กม.4+670) เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต

รวมถึงในระหว่างการก่อสร้างจะต้องมีการตัดหัวเสาเข็ม บริเวณที่จะมีตอม่อตัม (Pile Bent) ลงในแหล่งน้ำ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ หนองลาดตะเพียน (กม.1+285) จำนวน 3 ตัม หนองจระเข้คุด (กม.2+232) จำนวน 4 ตัม หนองลำท่าแดง (กม.2+580) จำนวน 2 ตัม และคลองส่งน้ำสายใหญ่ชัยนาท-อยุธยา (กม.4+670) จำนวน 2 ตัม ซึ่งอาจทำให้เศษเหล็ก และเศษคอนกรีตขณะตัดหัวเสาเข็มร่วงหล่นลงสู่แหล่งน้ำได้ดังรูปที่ 7.2.1-1 และรูปที่ 7.2.1-2 สำหรับวัสดุที่ใช้พิจารณาเลือกใช้วัสดุตาข่ายเซฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถป้องกันเศษเหล็ก เศษคอนกรีตได้ รายละเอียดการติดตั้งตาข่ายได้สะพาดังตารางที่ 7.2.1-1



รูปที่ 7.2.1-1 ตัวอย่างการติดตั้งตาข่ายป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 7.2.1-2 แบบก่อสร้างตารายเซฟตี้ได้สะพานข้ามแหล่งน้ำ

ตารางที่ 7.2.1-1 ตำแหน่งสะพานข้ามแหล่งน้ำที่ต้องมีการติดตั้งตาข่ายได้สะพาน

ลำดับ	ตำแหน่ง กม.	ความยาว ของตาข่าย (เมตร)	ความกว้างของ ตาข่าย (เมตร)	ขนาดตาข่ายที่ต้อง ติดตั้ง (ตารางเมตร)	ราคาต่อหน่วย (บาท/ตารางเมตร)*	ราคาต่อแห่ง (บาท)
1	คลองส่งน้ำ 3 ซ้าย (กม. 0+688)	39	34	1,326	60	79,560
2	คลองริมคันกันน้ำ 3 ซ้าย (กม. 0+890)	29	34	986	60	59,160
3	หนองลาดตะเพียน (กม.1+285)	79	40	3,160	60	189,600
4	หนองจระเข้คุด (กม. 1+285)	274	40	10,960	60	657,600
5	คลองลำท่าแดง (กม. 2+580)	49	42	2,058	60	123,480
6	คลองส่งน้ำ 1 ซ้าย – 3 ซ้าย (กม. 3+601)	19	36	684	60	41,040
7	แม่น้ำเจ้าพระยา (กม. 3+895)	313	36	11,268	60	676,080
8	คลองส่งน้ำสายใหญ่ชัยนาท- อยุธยา (กม. 4+670)	28	67	1,876	60	112,560
รวม				32,318	60	1,939,080
factor f = 1.1451						2,220,440

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

7) งบประมาณ

งบประมาณในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน รวมจำนวน 2,220,440 บาท รายละเอียด ดังนี้

สรุปงบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน

รายการ	หน่วยงาน รับผิดชอบ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท/ตารางเมตร)	รวม (บาท)
ระยะก่อสร้าง				
- การติดตั้งตาข่ายได้สะพานข้ามแหล่งน้ำ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	32,318 ตารางเมตร	60	2,220,440
รวมทั้งหมด				2,220,440

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

7.2.2 แผนปฏิบัติการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา

1) หลักการและเหตุผล

แนวเส้นทางโครงการมีกิจกรรมการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309) (กม.3+895) ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างอาจมีตะกอนดิน เศษดิน ร่วงหล่นลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาได้ ทำให้แหล่งน้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น และทำให้คุณภาพน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยานั้นเสื่อมโทรมลงและยังส่งผลกระทบต่อเนืองไปยังการรบกวนการหากินและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำอีกด้วย ดังนั้น เพื่อให้มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน มีความเป็นรูปธรรม ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงจึงได้นำเสนอในรูปแผนปฏิบัติการขึ้นมา

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดิน เศษเหล็ก และเศษคอนกรีตจากการก่อสร้าง ร่วงหล่นลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา (กม.3+895)

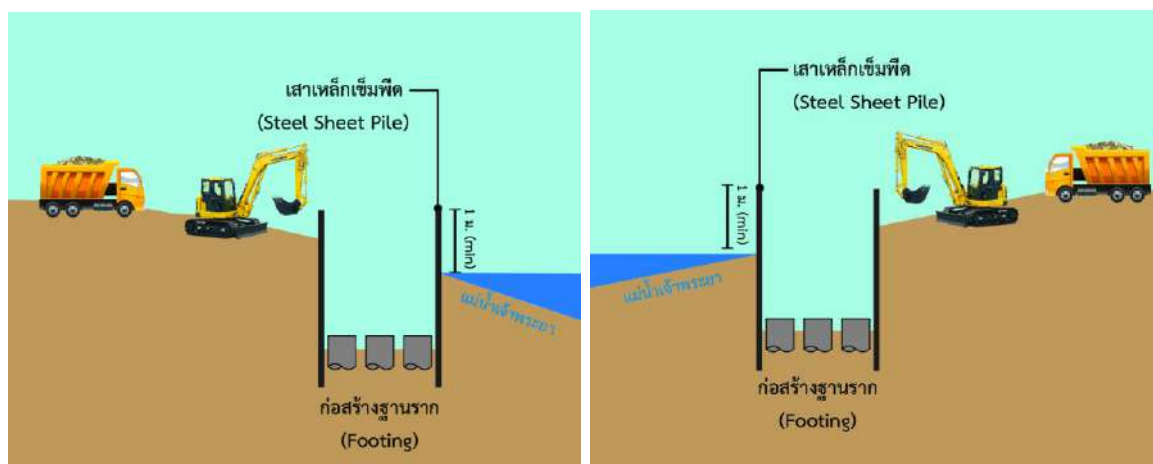
3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309) (กม.3+895)

4) วิธีการดำเนินการ

ในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา (สะพานทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309) (กม.3+895) จะต้องมีการติดตั้ง Sheet Pile ดังรูปที่ 7.2.2-1 และรูปที่ 7.2.2-2 รายละเอียดดังนี้

1. ทำการวางแนวการตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวฐานรากที่กำหนดไว้ โดยต้องร่นแบบห่างจากขอบฐานราก 2.00 เมตร หรือตามความเหมาะสม และสูงจากผิวดินอย่างน้อย 1.00 เมตร
2. ปักแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ตามแนวที่กำหนด และตอกแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ที่ละแผ่นให้ได้แนวระดับที่ต้องการ
3. ตอกเสาเหล็กหลัก (Kingpost) โดยอาจจะตอกพร้อมกับแผ่นเหล็ก (Sheet Pile) ก็ได้
4. นำเหล็กค้ำยัน (Strut) และเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) วางให้ได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามในแนวแกน และทำการเชื่อมติดกับเสาเหล็กหลัก (Kingpost) และแผ่นเหล็ก (Sheet Pile)
5. ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้าง Steel Sheet Pile แล้วเสร็จ จะต้องมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัว ของ Sheet Pile ทุกวันก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ



รูปที่ 7.2.2-1 การติดตั้งเสาเหล็กเข็มพืด (Steel Sheet Pile) ทั้ง 2 ฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยา

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการทำกับดูแลของกรมทางหลวง

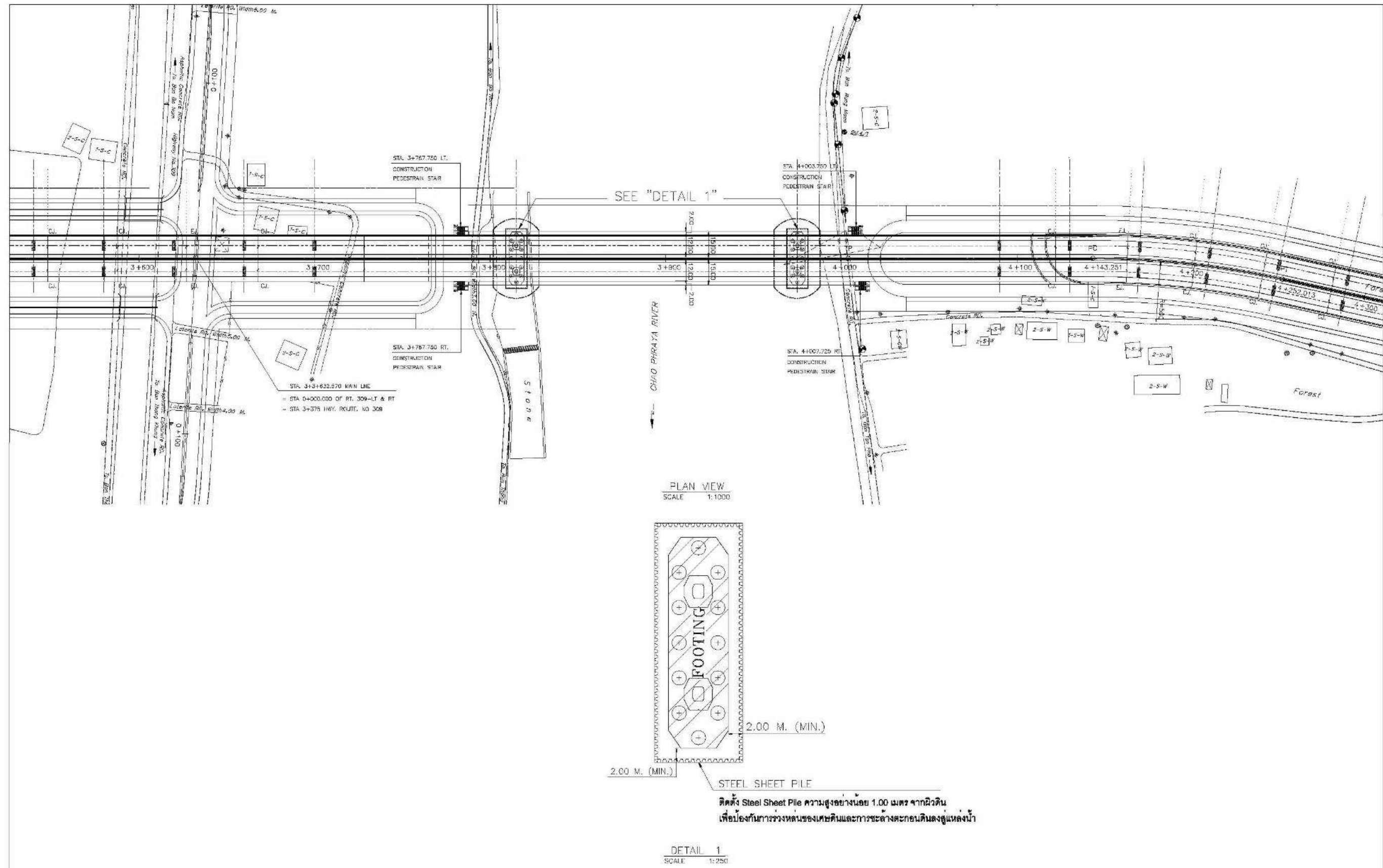
7) งบประมาณ

รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ราคารวม (บาท)
			ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	
ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์ป้องกันการพังทลายและการรื้อถอนของเศษดิน (แผ่นเหล็ก Sheet Pile ขนาดความยาว 8 เมตร)	เมตร	186	4,800	892,800	3,000*	558,000	1,450,800

หมายเหตุ : * ความยาว Sheet Pile รอบพื้นที่ก่อสร้าง = 93 เมตร
 ใช้ Sheet Pile 2.5 แผ่น/ระยะ 1.00 เมตร = 232.50 แผ่น
 Sheet Pile สูง 8 เมตร/แผ่น = 1,860 เมตร
 ค่าแรงตอก = 150 บาท/เมตร
 รวมค่าแรงตอก = 150 x 1,860 = 279,000 บาท
 ราคาต่อหน่วย = 3,000 บาท/เมตร

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด



รูปที่ 7.2.2-2 แบบก่อสร้าง Sheet Pile บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา

7.2.3 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ว และลดผลกระทบด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการก่อสร้างถนน และกิจกรรมการก่อสร้างสะพาน โดยเกิดขึ้นตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งมีอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังสำหรับกิจกรรมก่อสร้างถนน ได้แก่ Dozer, Backhoe, Grader, Scraper, Dump Truck และ Paver และกิจกรรมก่อสร้างสะพานข้ามแยก/ทางแยกต่างระดับ ได้แก่ Backhoe, Dump Truck, Vibratory Pile Driver และ Concrete Mixer Truck อาจก่อให้เกิดเสียงดังซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ โดยจากการประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง พบว่า การก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง มีชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงเกินมาตรฐาน 3 แห่ง ได้แก่ หมู่ 1 บ้านป่าจั่ว หมู่ 4 บ้านท้องคั่ง และหมู่ 5 บ้านตลาดกรวด ดังนั้น จึงควรมีแผนการป้องกันด้านเสียง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

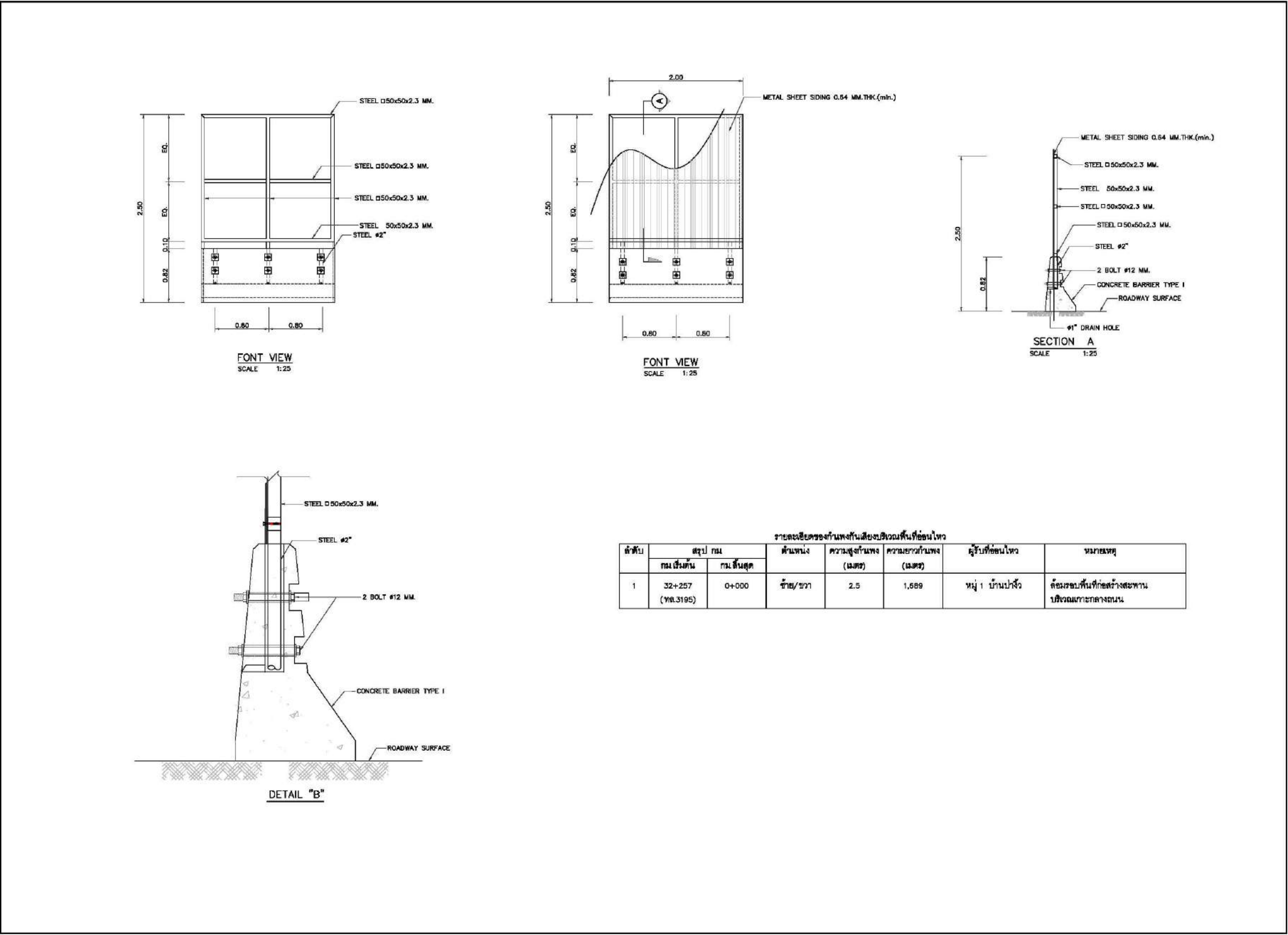
บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้าง มีค่าเกินค่ามาตรฐาน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ หมู่ 1 บ้านป่าจั่ว หมู่ 4 บ้านท้องคั่ง และหมู่ 5 บ้านตลาดกรวด

4) วิธีการดำเนินการ

- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว Barrier Metal Sheet ในช่วงก่อสร้าง ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณหมู่ 1 บ้านป่าจั่ว ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลง เท่ากับ 64.2 เดซิเบล (เอ) และไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนด และไม่เกินค่ามาตรฐาน ดังรูปที่ 7.2.3-1 และรูปที่ 7.2.3-2 ดังตารางที่ 7.2.3-1 ทั้งนี้ ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว จะดำเนินการติดตั้งบริเวณเกาะกลางถนนที่มีการก่อสร้างต่อม่อสะพานข้ามทางแยกบริเวณทางแยก กม.0+000 (แยกป่าจั่ว) ซึ่งไม่บดบังทางเข้าออกของประชาชน



รูปที่ 7.2.3-1 ตัวอย่างลักษณะของกำแพงกันเสียงชั่วคราว



รูปที่ 7.2.3-2 แบบก่อสร้างการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว Barrier Metal Sheet

- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว Metal Sheet ในช่วงก่อสร้าง ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ซึ่งออกแบบเป็นกำแพงกันเสียงแบบตั้งตรง โดยมีความสูง 2.5 เมตร บริเวณหมู่ 4 บ้านท้องคั่ง และหมู่ 5 บ้านตลาดกรวด ดังแสดงในรูปที่ 7.2.3-3 ถึงรูปที่ 7.2.3-5 ดังตารางที่ 7.2.3-1 ซึ่งเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวแล้ว จะส่งผลให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างลดลง อยู่ในช่วง 65.1 - 65.8 เดซิเบล (เอ) และไม่เกินค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ ในการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว จะดำเนินการติดตั้งในเขตทางโดยมีถนนของชุมชนกั้นอยู่ระหว่างพื้นที่ก่อสร้างถนนโครงการกับบ้านเรือนของประชาชน ซึ่งไม่บดบังทางเข้าออกของประชาชน



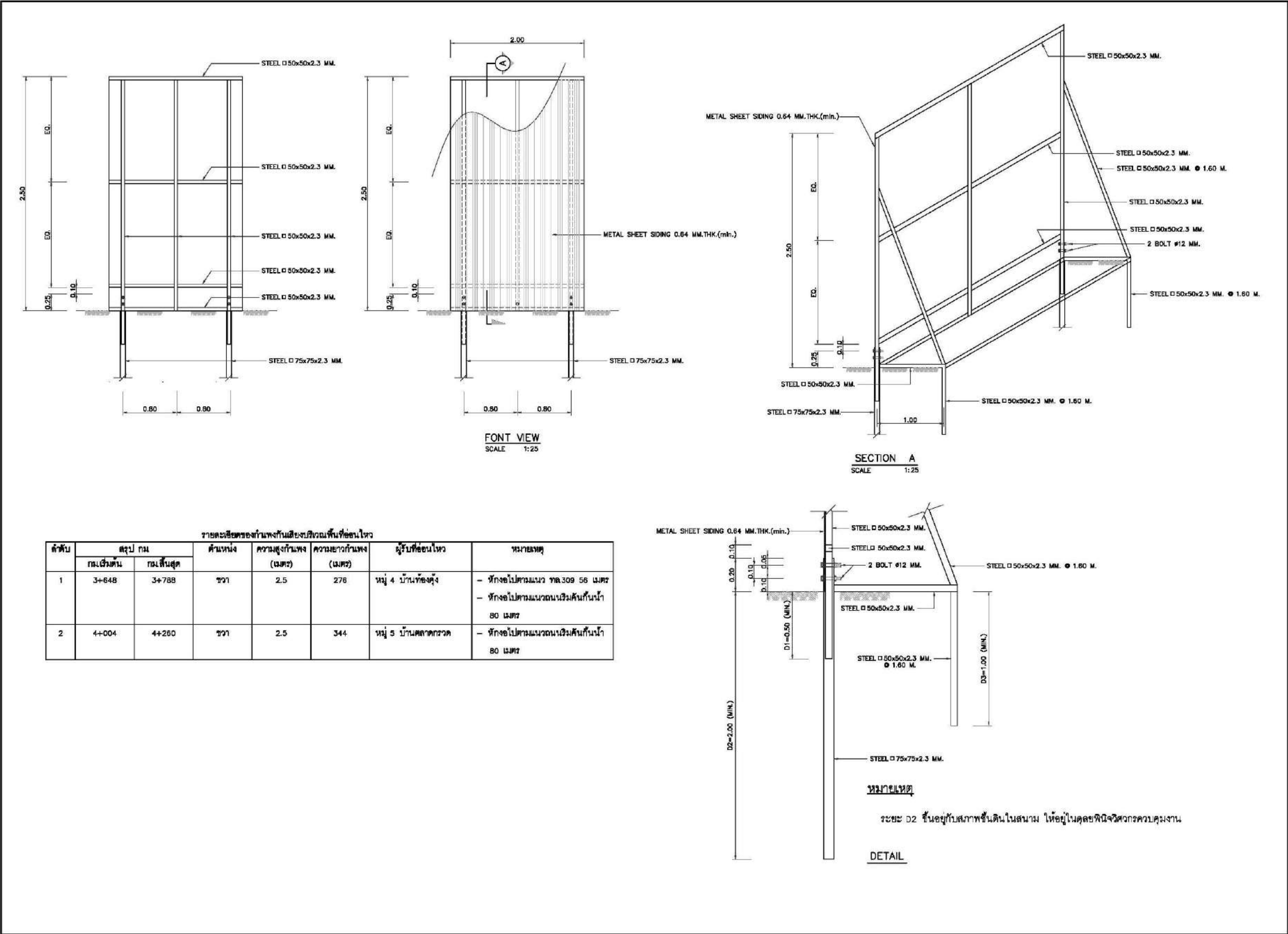
รูปที่ 7.2.3-3 ตัวอย่างลักษณะของกำแพงกันเสียงชั่วคราว Metal Sheet

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

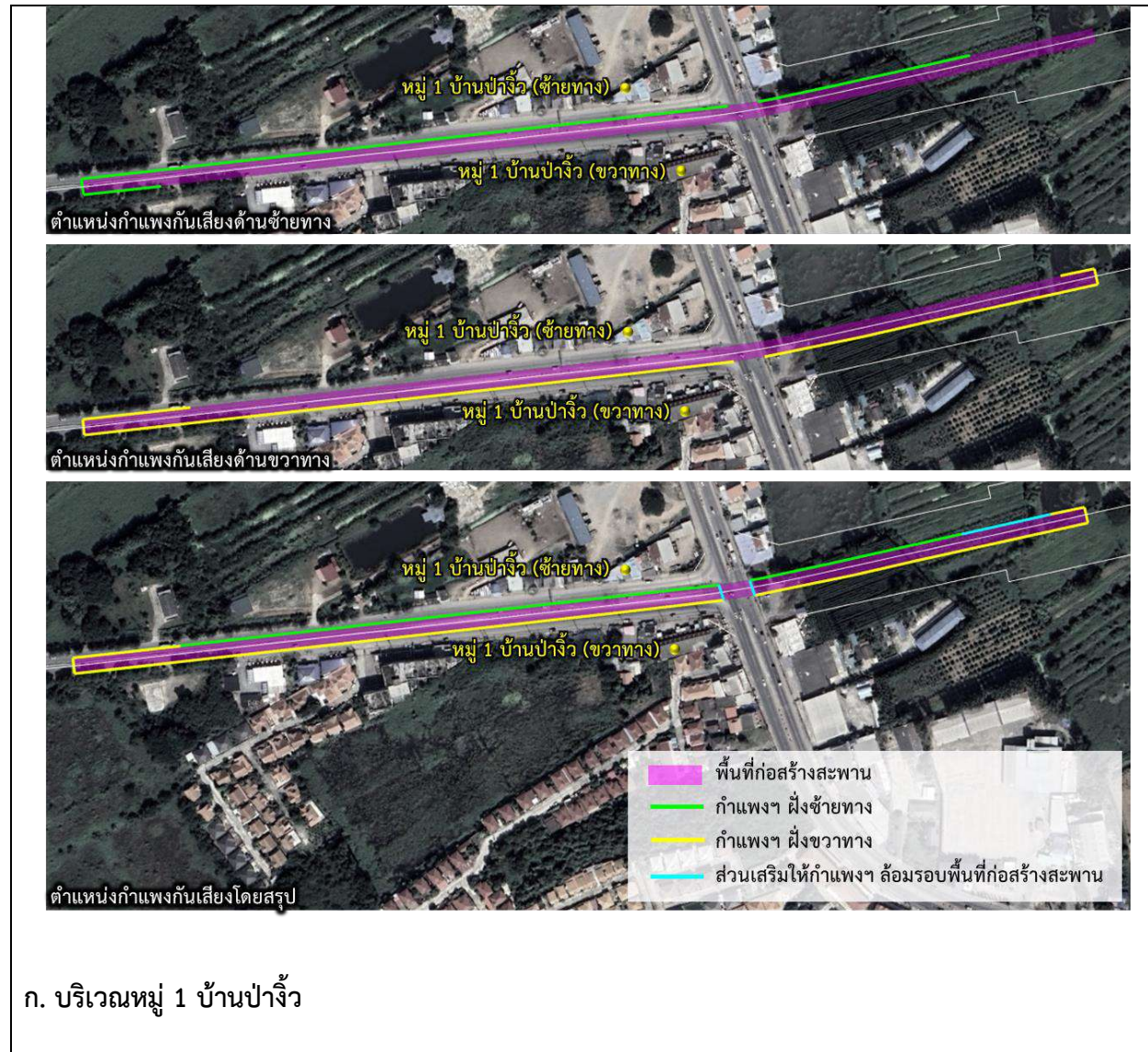
ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการทำกับดูแลของกรมทางหลวง



รูปที่ 7.2.3-4 แบบก่อสร้างการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว Metal Sheet

ตารางที่ 7.2.3-1
ตำแหน่งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่มีระดับเสียงเกินค่ามาตรฐาน

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	ตำแหน่ง	ระยะห่างกึ่งกลางพื้นที่ก่อสร้าง (เมตร)	ระยะห่างจากสะพาน (เมตร)	กม. กึ่งกลางแนวอาคาร	ความยาวอาคาร (เมตร)	ระยะห่างจากกำแพงกันเสียงถึงผู้รับที่อ่อนไหว (เมตร)	รายละเอียดกำแพงกันเสียง						ชนิดของวัสดุกันเสียง
								กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด	สรุป		ความยาว (เมตร)	ตำแหน่ง	
										กม.เริ่มต้น	กม.สิ้นสุด			
1	หมู่ 1 บ้านป่าจั่ว	0+000	46	46	-0+231	502.44	39.5	-0+564	0+281	ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างสะพานบริเวณเกาะกลางถนน		ฝั่งตะวันตก 1,105 ม. ฝั่งตะวันออก 584 ม.	ซ้ายทาง	เหล็ก, 24 ga
					-0+172	672.20							ขวาทาง	
3	หมู่ 4 บ้านทองคั้ง	3+753	62	62	3+745	117.79	22.0	3+648	3+788	กม.3+648 (หักงอ)	กม.3+788 (หักงอ)	276 ม.	ขวาทาง	เหล็ก, 24 ga
4	หมู่ 5 บ้านตลาดกรวด	4+100	53	53	4+100	159.04	23.0	4+004	4+260	กม.4+004 (หักงอ)	4+260	344 ม.	ขวาทาง	เหล็ก, 24 ga



รูปที่ 7.2.3-5 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง



ข. บริเวณหมู่ 4 บ้านทองคั้งและหมู่ 5 บ้านตลาดกรวด

รูปที่ 7.2.3-5 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียง (ต่อ)

7) งบประมาณ

รายละเอียดวัสดุกำแพงกันเสียงชั่วคราว ชนิดเมทัลชีท ติดตั้งบนแบรีเออร์	หน่วย	ปริมาณ	ราคาวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ราคารวม (บาท)
Barrier Type I	m	2.00	2,250.00	-	4,500.00
เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm. 3.34 kg/m.	kg	46.76*	42.90	8.50	2,403.46
แผ่นเมทัลชีท 0.64 mm.	Sq.m.	4.00	210.00	80.00	1,160.00
แผ่นเหล็กเรียบ 6 mm.	Set	6.00	25.00		150.00
สกรู เบอร์ M12	Set	6.00	35.00		210.00
สีกันสนิม	Sq.m.	2.60	58.00	35.00	241.80
					8,665.26
Factor f = 1.1451					9,922.59
ราคากำแพงกันเสียง ต่อ 1 เมตร					4,960.00

หมายเหตุ : * คัดที่เสา 14 x 3.34 = 46.76

รายละเอียดวัสดุกำแพงกันเสียงชั่วคราว Metal Sheet	หน่วย	ปริมาณ	ราคาวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ราคารวม (บาท)
เหล็กกล่อง 75x75x2.3 mm. 5.14 kg/m.	kg	20.56	42.80	8.50	1,054.73
เหล็กกล่อง 50x50x2.3 mm. 3.34 kg/m.	kg	110.22*	42.90	8.50	5,665.31
แผ่นเมทัลชีท 0.64 mm.	Sq.m.	6.00	210.00	80.00	1,740.00
แผ่นเหล็กเรียบ 6 mm.	Set	2.00	25.00		50.00
สกรู เบอร์ M12	Set	4.00	35.00		140.00
สีกันสนิม	Sq.m.	7.80	58.00	35.00	725.40
					9,375.44
Factor f = 1.1451					10,735.81
ราคากำแพงกันเสียง ต่อ 1 เมตร					5,370.00

หมายเหตุ : * คัดที่เสา 33 x 3.34 = 110.22

สรุปค่าใช้จ่ายในการติดตั้งกำแพงกันเสียง

ลำดับ	รายละเอียด	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/ หน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1.	ค่าใช้จ่ายการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว Barrier Metal Sheet ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2.5 เมตร บริเวณ หมู่ 1 บ้านป่าจั่ว	1,689	เมตร	4,960	8,377,440 [#]
2	ค่าใช้จ่ายการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว Metal Sheet ความหนา 0.64 มิลลิเมตร ความสูง 2.5 เมตร บริเวณ หมู่ 4 บ้านท้องคั้ง และหมู่ 5 บ้านตลาดกรวด	620	เมตร	5,370	3,329,400 [#]
รวม					11,706,840

หมายเหตุ : [#] รวมอยู่ในงบประมาณการจัดจรรระหว่างก่อสร้าง

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของ
ผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

7.2.4 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการ

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรโครงข่ายรอบพื้นที่ก่อสร้าง กล่าวคือ การก่อสร้างอาจทำให้มีสิ่งกีดขวางการสัญจร ตลอดจนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากปกติ โดยเฉพาะรถบรรทุกจะมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการสัญจร สภาพความคล่องตัวของการจราจรบนถนนโครงข่าย ความเสียหายต่อพื้นผิวจราจรและความปลอดภัยของการจราจร ดังนั้น จึงควรมีแผนการจัดการจราจรและป้องกันอุบัติเหตุเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านคมนาคมต่อผู้ใช้ทาง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งจากการก่อสร้างเส้นทางโครงการ ให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการน้อยที่สุด รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางของถนนโครงข่ายในระหว่างที่มีการก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวเส้นทางโครงการ ดังนี้

- บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการทางหลวงหมายเลข 3195 กม.0+000
- ทางหลวงหมายเลข 309
- จุดตัดกับถนนเลียบบคลองส่งน้ำ 3 ซ้าย กม.0+688.977
- จุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.3027 กม.0+875.536
- จุดตัดกับถนนเลียบบคลองลำท่าแดง กม.2+561.849
- จุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.2034 กม.4+670.000

4) วิธีการดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 1 : การวางแผน

■ จัดทำแผนการจัดระบบการจราจรระหว่างการก่อสร้างบนถนนทางหลวงหมายเลข 3195 ทางหลวงหมายเลข 309 และจุดตัดถนนท้องถิ่นให้มีความเหมาะสมเพื่อให้การจราจรสัญจรไปมาได้สะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ขั้นตอนที่ 2 : การประสานงาน

■ ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง จะต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงอ่างทอง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบทางหลวงที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ตำรวจจราจรและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ เพื่อหาข้อสรุปในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน หรือผู้ที่ต้องเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างจะได้ทราบถึงเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และเพื่อประสานงานในการปรับปรุงเส้นทาง การติดตั้งป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ขั้นตอนที่ 3 : การจัดช่องจราจร

■ จัดทำทางเบี่ยงช่องจราจรให้มีจำนวนช่องไม่น้อยกว่าจำนวนช่องจราจรเดิมก่อนการก่อสร้าง เพื่อการสัญจรบริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 3195 ทางหลวงหมายเลข 309 และจุดตัดถนนท้องถิ่น สามารถสัญจรไปมาได้สะดวก โดยมีแนวทางการจัดจราจรระหว่างการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง สรุปได้ ดังนี้

➤ **แผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางหลวงหมายเลข 3195 ทางแยก กม.0+000 (แยกป่าจั่ว) โดยมีขั้นตอน ดังนี้**

แบ่งเป็น ส่วนที่ 1 ส่วนกลางระยะสะพาน และส่วนที่ 2 ส่วนสะพานลดระดับลงระดับราบ

ส่วนที่ 1 ส่วนกลางระยะสะพาน (รูปที่ 7.2.4-1) มีขั้นตอนดังนี้

1) ก่อสร้างผิวจราจรด้านในและโครงสร้างสะพานของทางหลวงโครงการบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของถนนเดิม โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวขอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้รถบนทางหลวงหมายเลข 3195 สัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 3 ช่องจราจร

2) หลังจากก่อสร้างผิวจราจรด้านในและโครงสร้างสะพานในขั้นตอน (1) เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรด้านขวาทางและด้านซ้ายทางของถนนเดิมต่อ โดยให้รถมาใช้ผิวจราจรที่ก่อสร้างใหม่ที่บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของทางหลวง

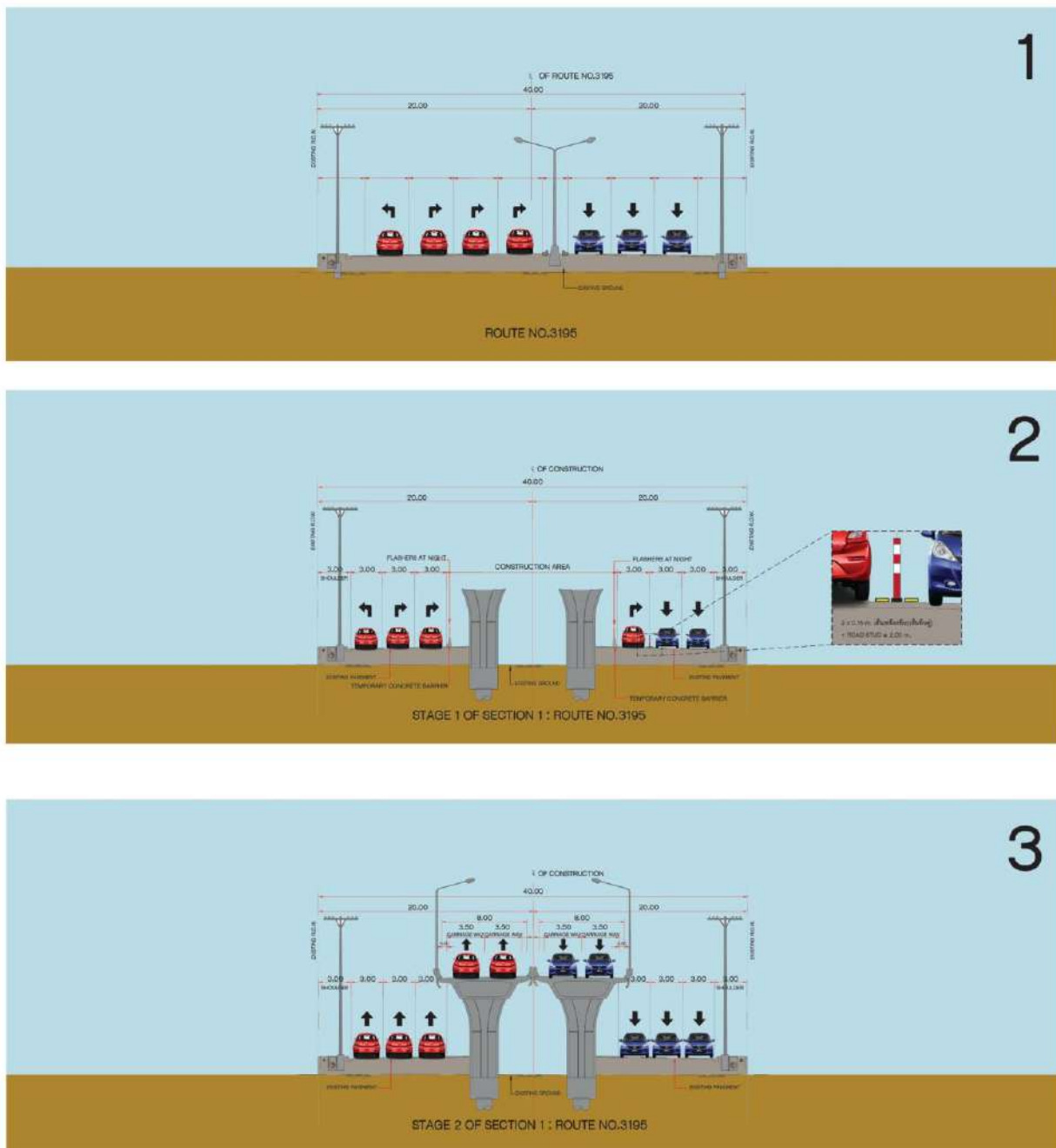
3) หลังจากขั้นตอน (2) แล้วเสร็จ เปิดใช้เส้นทางโครงการขนาด 4 ช่องจราจร และบริเวณด้านล่างสะพาน 6 ช่องจราจร

ส่วนที่ 2 ส่วนสะพานลดระดับลงระดับราบ (รูปที่ 7.2.4-2) มีขั้นตอน ดังนี้

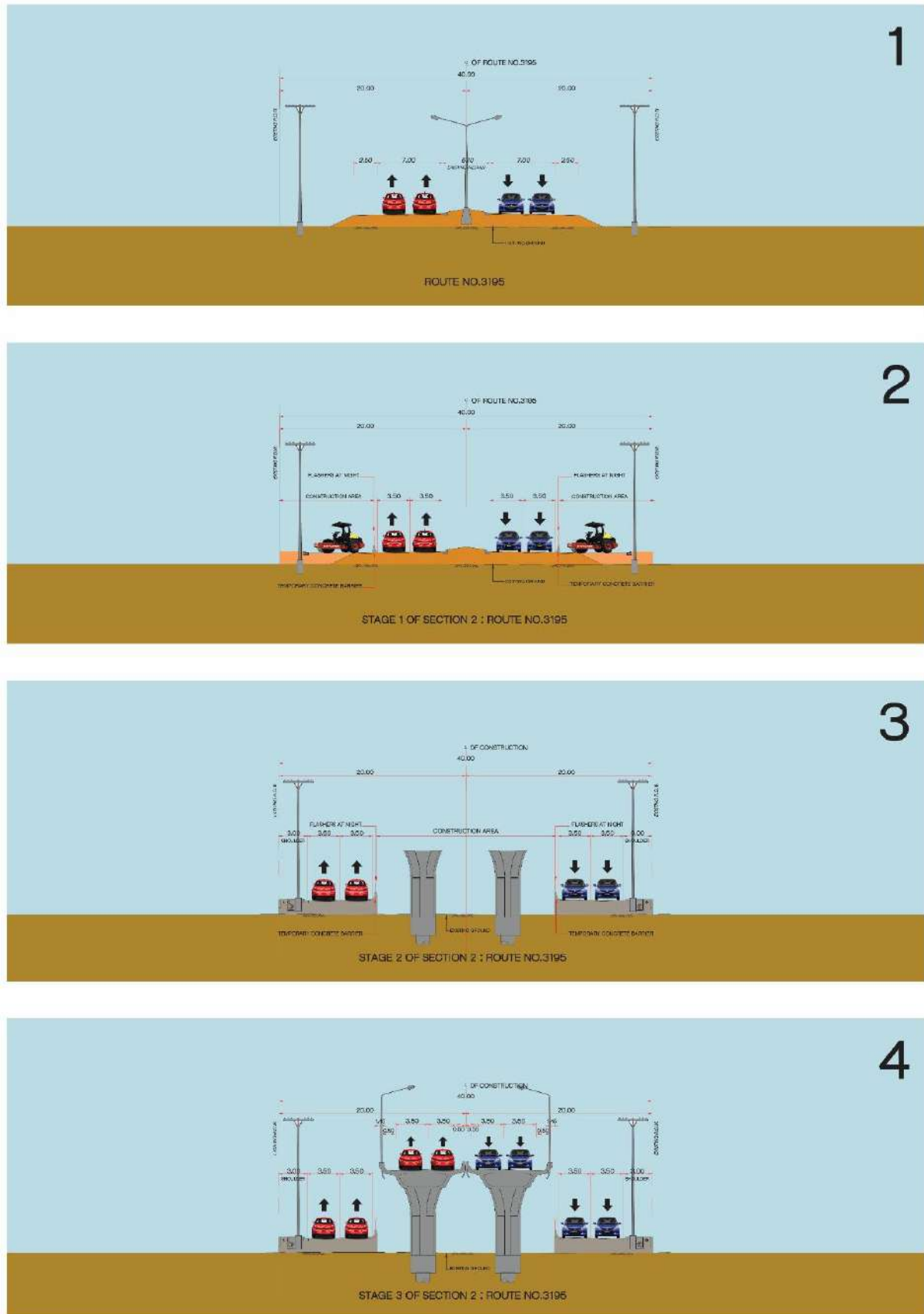
1) ก่อสร้างคันทางและผิวจราจรของทางหลวงโครงการด้านขวาทางและซ้ายทาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวบริเวณขอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยเปิดให้รถบนทางหลวงหมายเลข 3195 สัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 2 ช่องจราจร

2) หลังจากก่อสร้างคันทางและผิวจราจรในขั้นตอน (1) เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรด้านในและโครงสร้างสะพานต่อ โดยปิดผิวจราจรเดิมและให้รถมาใช้ผิวจราจรที่ก่อสร้างใหม่ทั้งด้านขวาทางและซ้ายทาง

3) หลังจากนั้นขั้นตอน (2) แล้วเสร็จ เปิดใช้เส้นทางโครงการขนาด 4 ช่องจราจร



รูปที่ 7.2.4-1 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยก กม.0+000 (แยกป่าจั่ว) ส่วนที่ 1



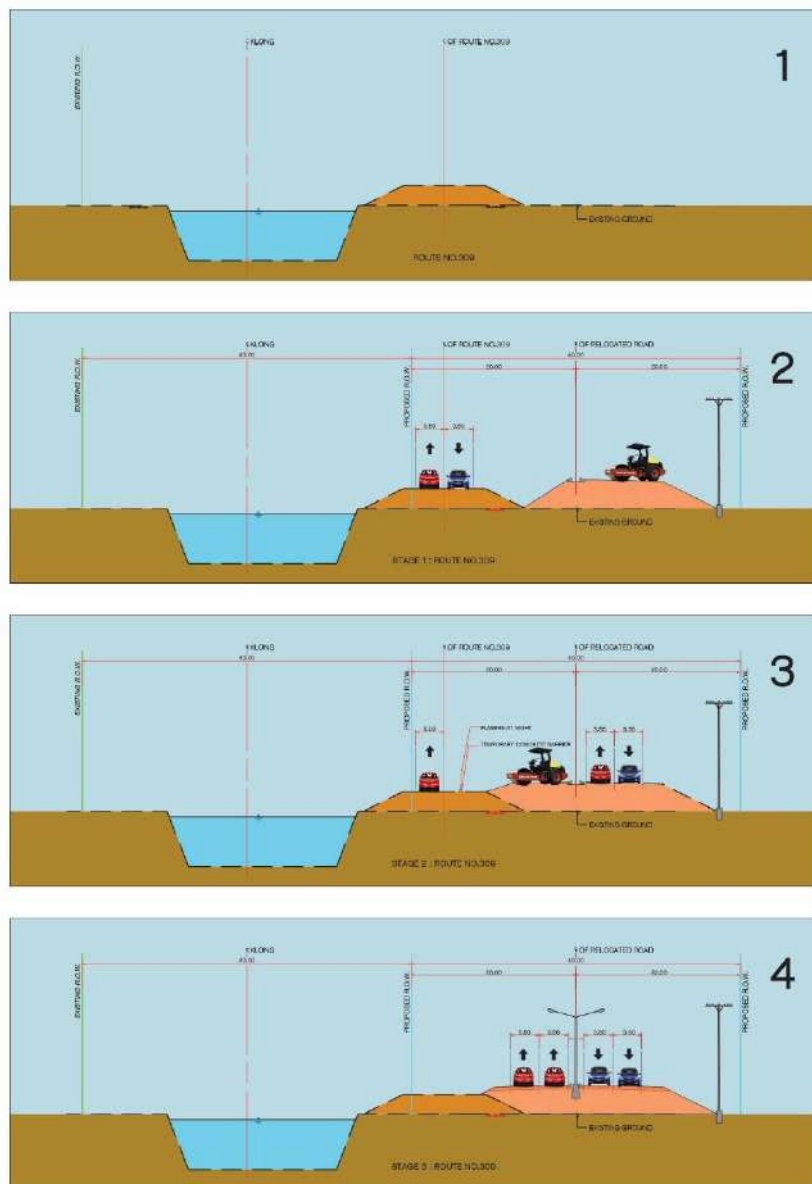
รูปที่ 7.2.4-2 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยก กม.0+000 (แยกป่าจิว) ส่วนที่ 2

➤ แผนการจัดจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางหลวงหมายเลข 309 ดังรูปที่ 7.2.4-3 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

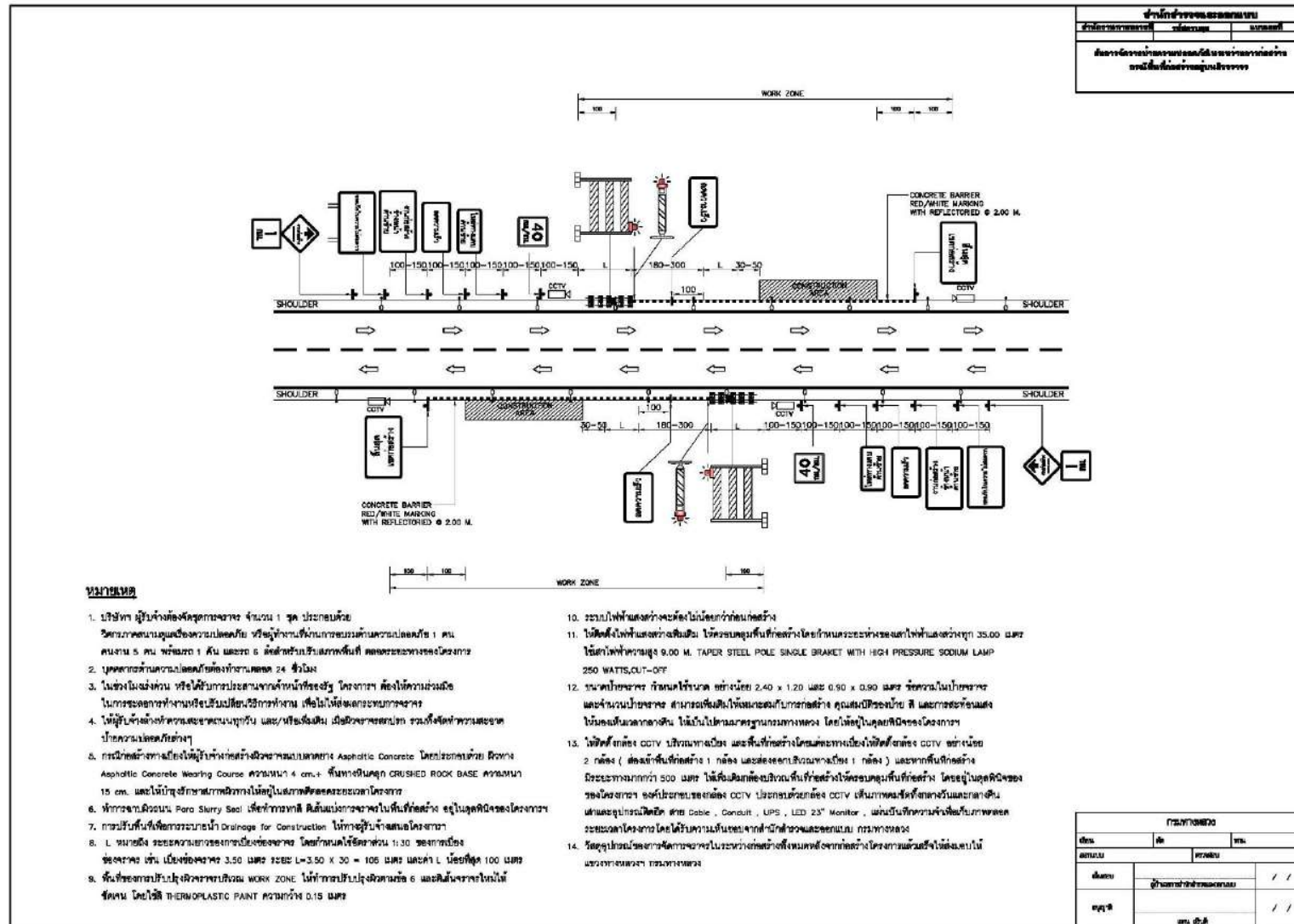
1) ก่อสร้างคันทางและผิวจราจรของทางหลวงโครงการด้านขวาทางและเกาะกลาง โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบริเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวบริเวณขอบถนนเดิม เปิดให้รถบนทางหลวงหมายเลข 309 สัญจรได้ตามปกติ ทิศทางละ 1 ช่องจราจร

2) หลังจากก่อสร้างคันทางและผิวจราจรในขั้นตอน (1) เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรด้านซ้ายทางของทางหลวงโครงการ โดยปิดผิวจราจรเดิมด้านขวาทาง เปิดให้รถบนทางหลวงหมายเลข 309 สัญจรด้านซ้ายทางได้ตามปกติ 1 ทิศทาง 1 ช่องจราจร และให้รถมาใช้ผิวจราจรที่ก่อสร้างใหม่ด้านขวาทางของทางหลวงโครงการ สัญจรได้ 1 ทิศทาง 2 ช่องจราจร

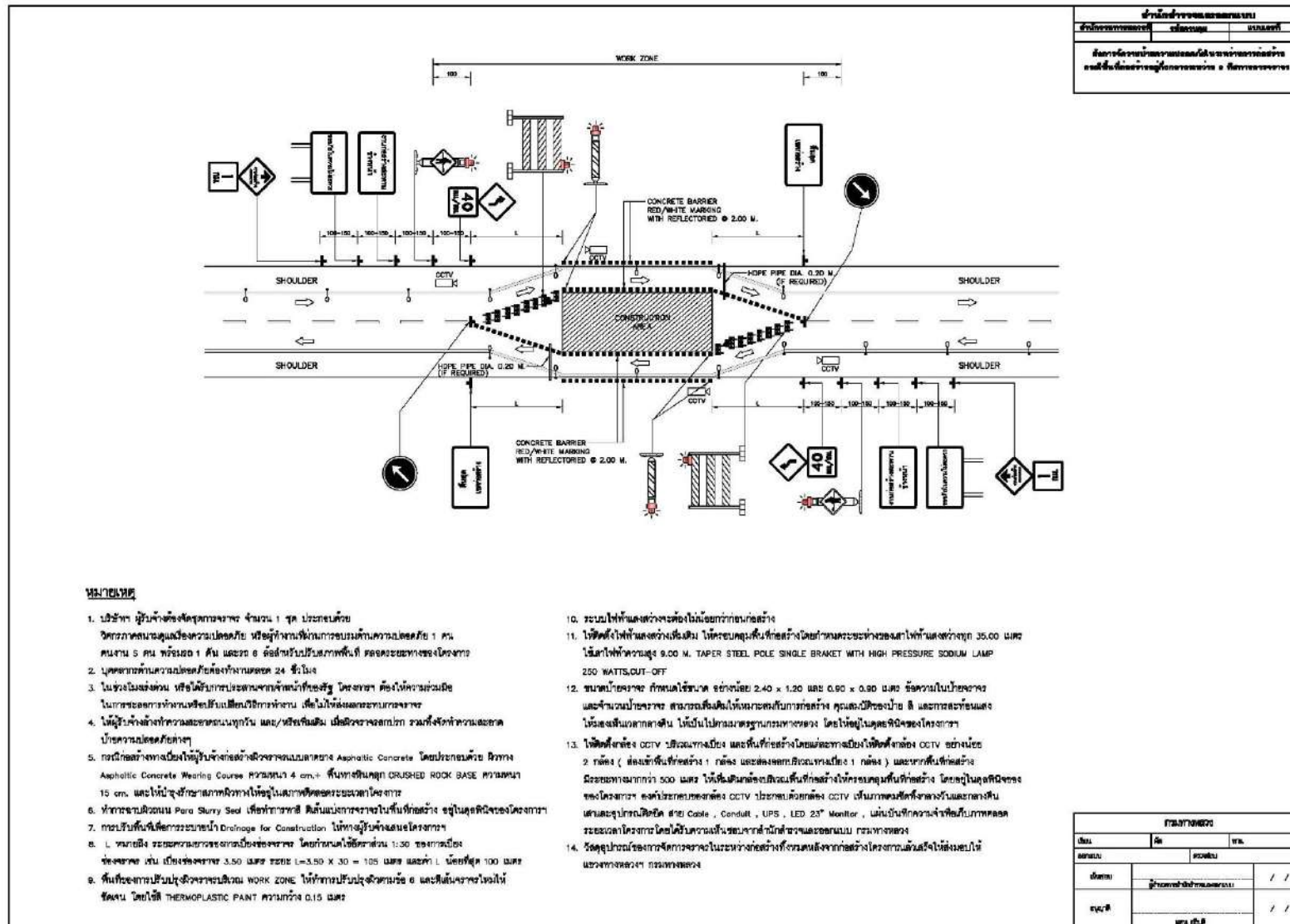
3) หลังจากนั้นขั้นตอน (2) แล้วเสร็จ เปิดใช้เส้นทางโครงการขนาด 4 ช่องจราจร



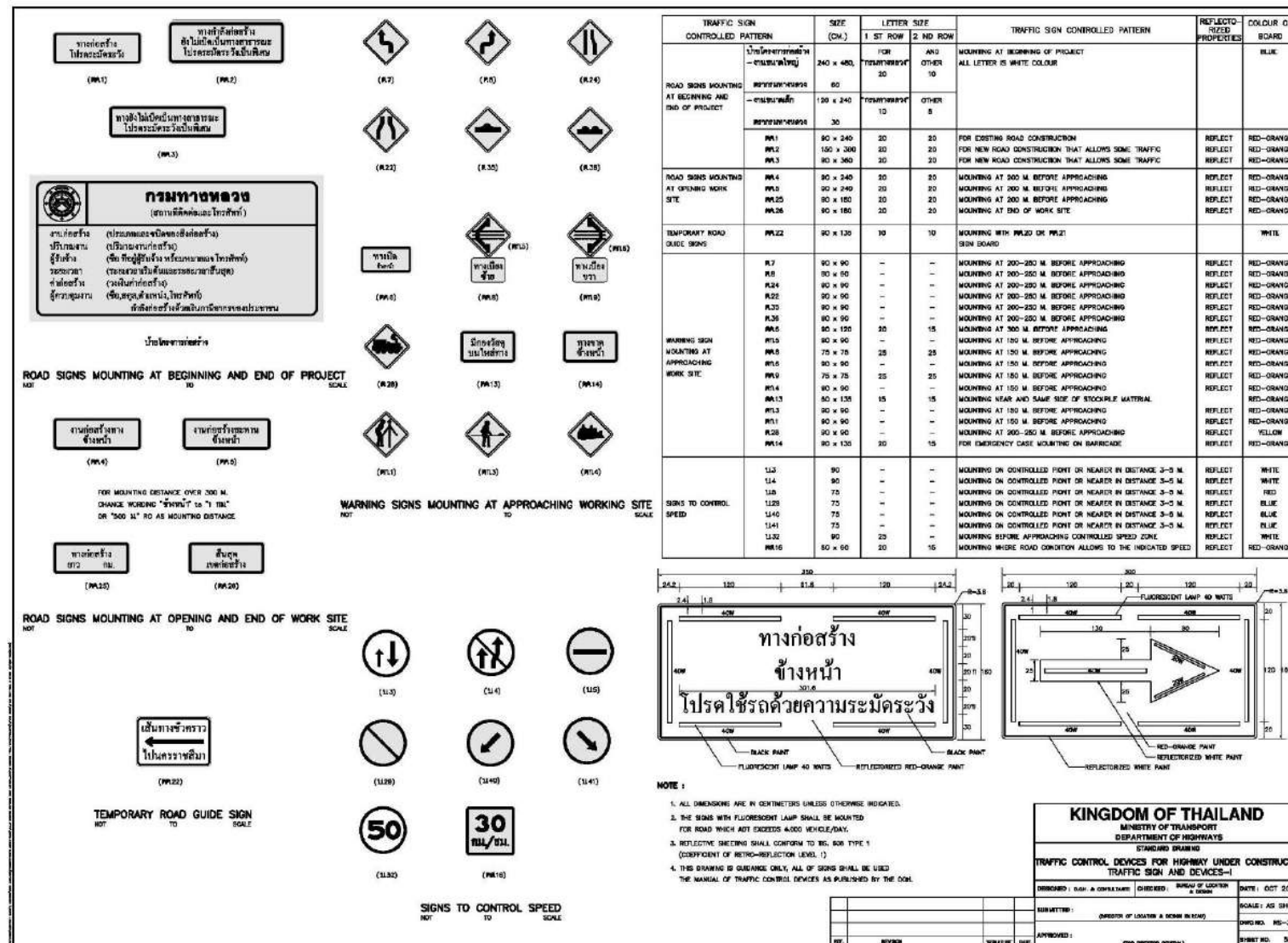
รูปที่ 7.2.4-3 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 309



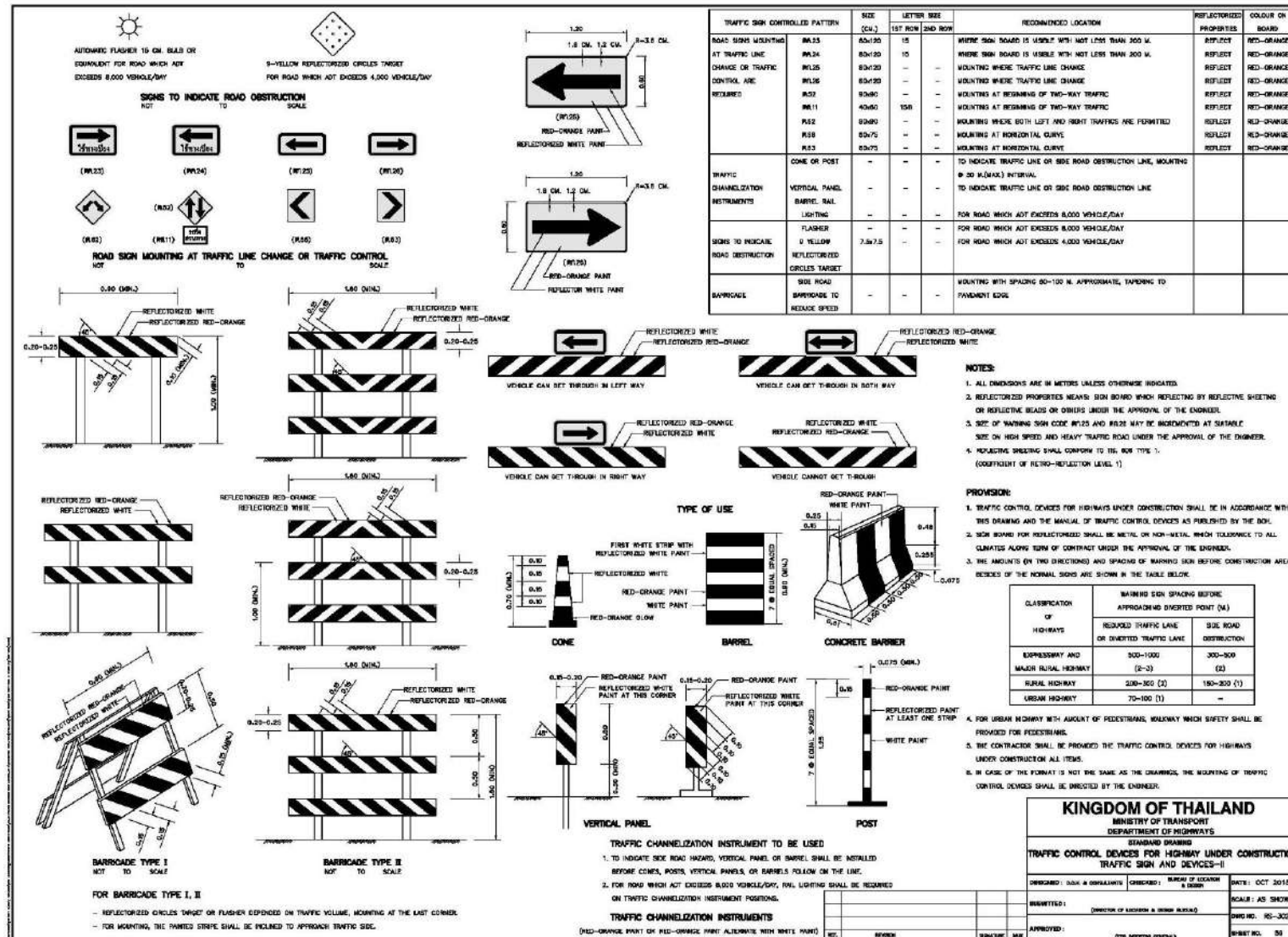
รูปที่ 7.2.4-4 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างรูปแบบที่ 1



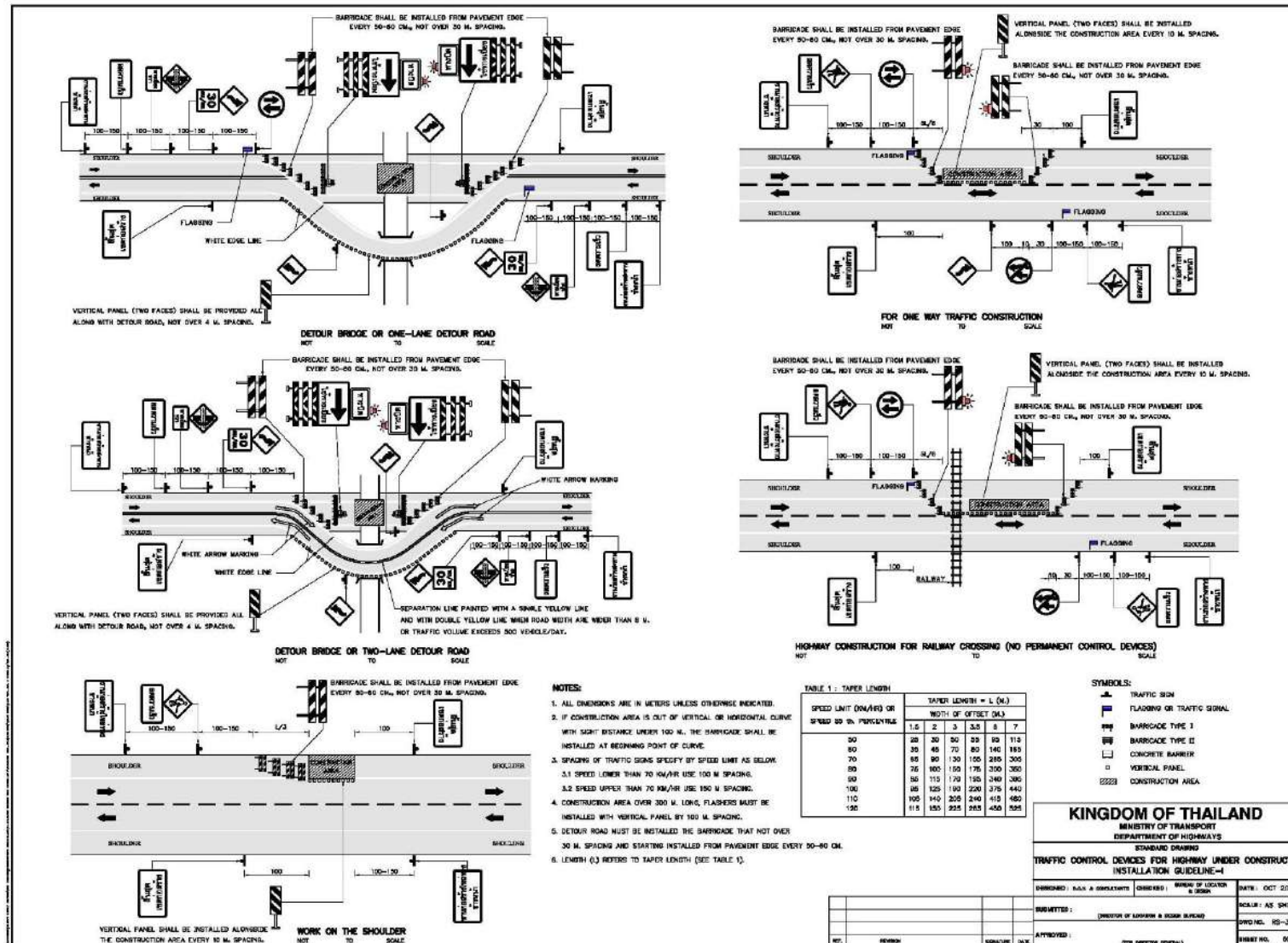
รูปที่ 7.2.4-5 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างรูปแบบที่ 2



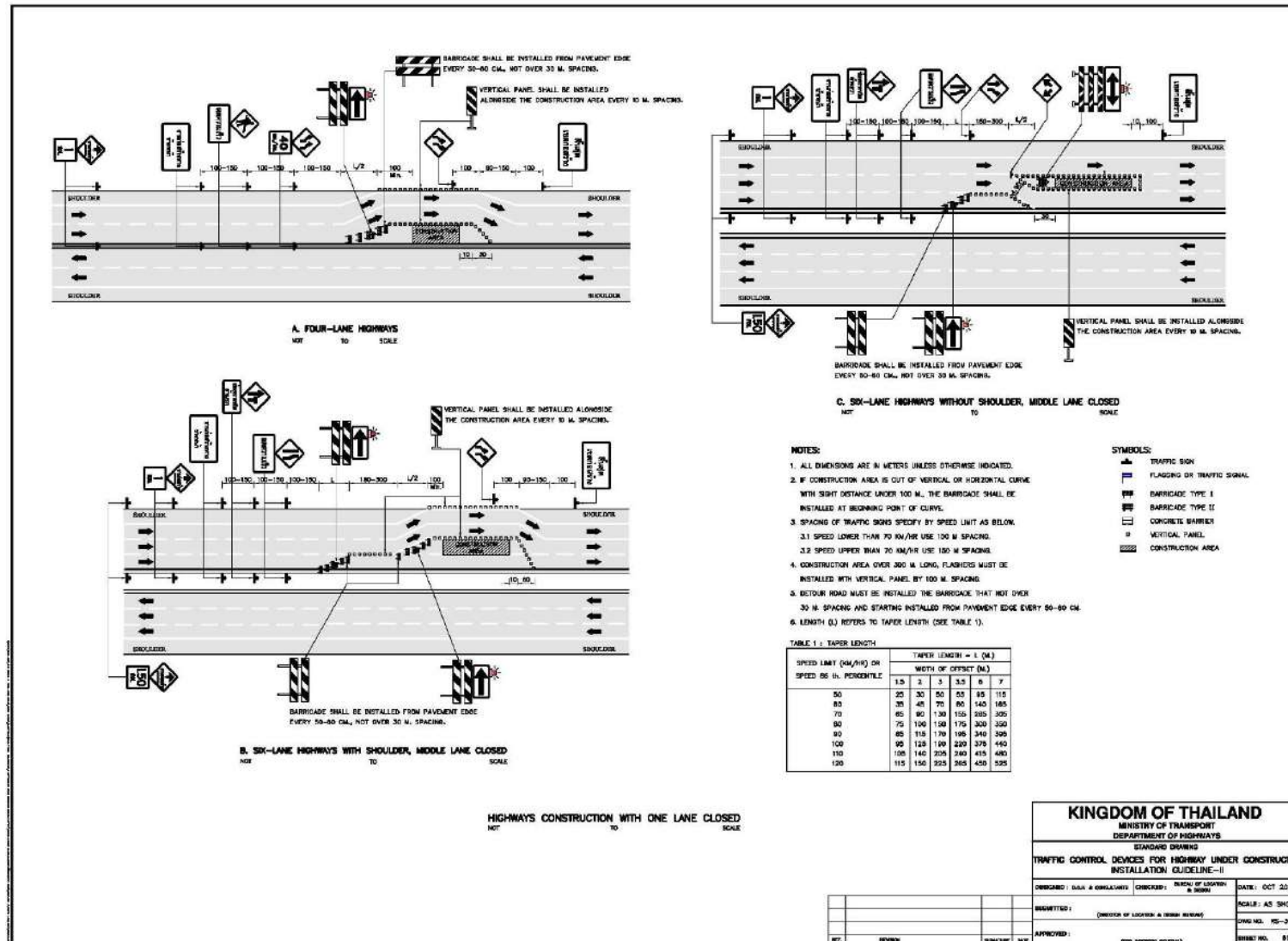
รูปที่ 7.2.4-6 รายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจร-1



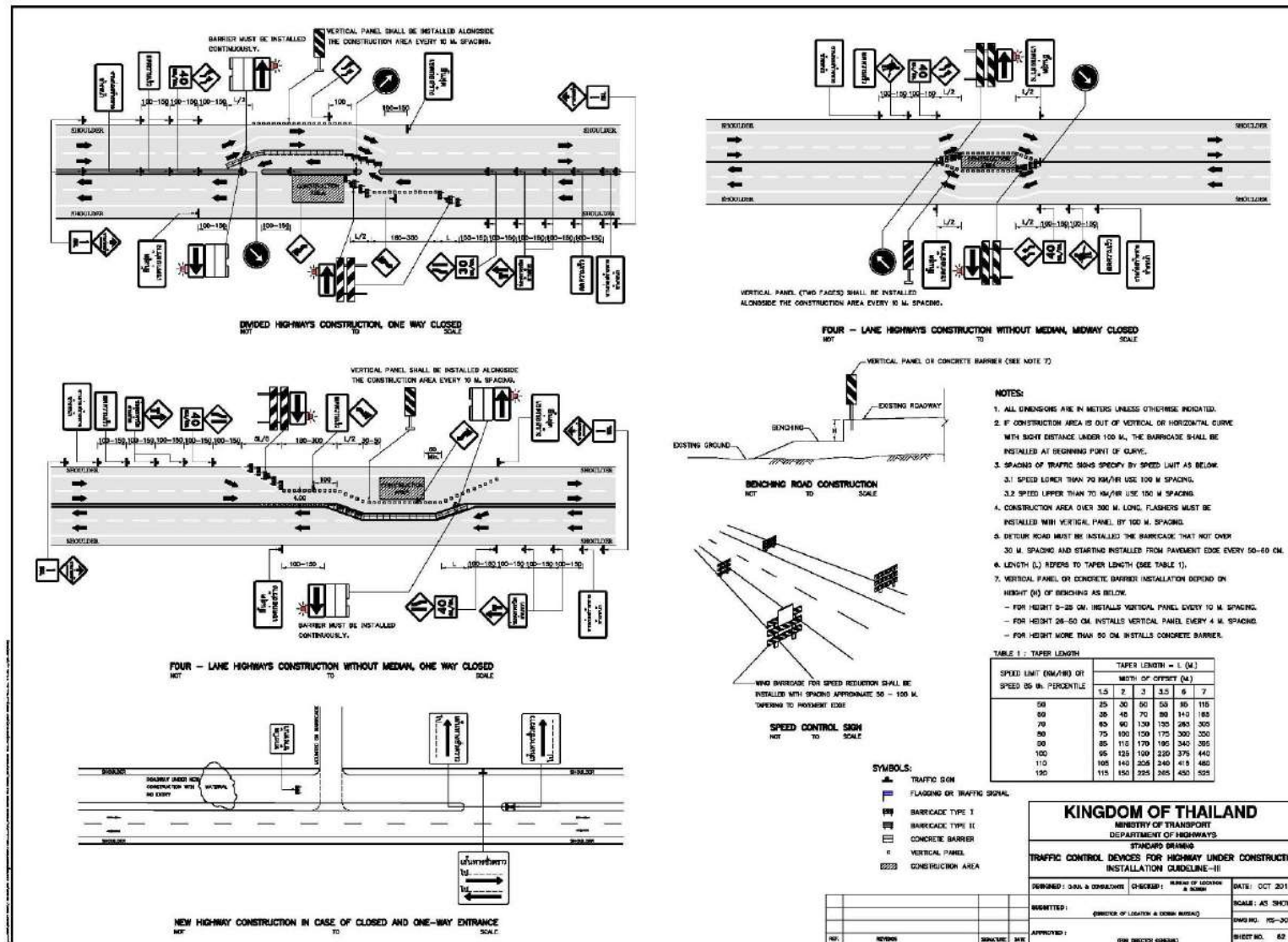
รูปที่ 7.2.4-7 รายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจร-2



รูปที่ 7.2.4-8 รายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจร-3



รูปที่ 7.2.4-9 รายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจร-4

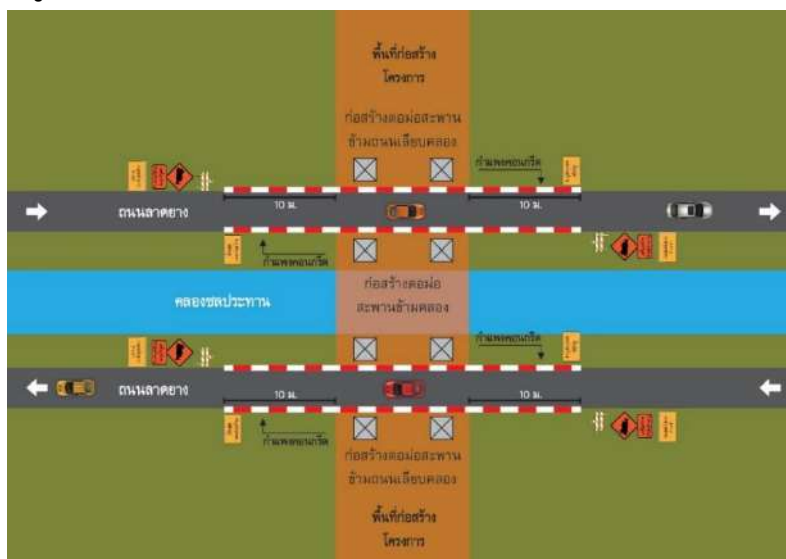


รูปที่ 7.2.4-10 รายละเอียดเครื่องหมายและป้ายจราจร-5

➤ จัดทำแผนการจราจรระหว่างก่อสร้างบริเวณทางแยกจุดตัดถนนท้องถิ่น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) จุดตัดกับถนนเลียบบคลองส่งน้ำ 3 ซ้าย กม.0+688.977

การก่อสร้างต่อม่อสะพานข้ามคลองชลประทาน ตำแหน่งต่อม่อจะคร่อมถนนเลียบบคลองส่งน้ำ 3 ซ้าย ทั้งสองฝั่งคลอง จึงไม่มีผลกระทบกับการจราจรของถนนท้องถิ่น รถบนถนนท้องถิ่นสามารถสัญจรได้ตามปกติ ดังรูปที่ 7.2.4-11



รูปที่ 7.2.4-11 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างจุดตัดกับถนนเลียบบคลองส่งน้ำ 3 ซ้าย

2) จุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.3027 กม.0+875.536

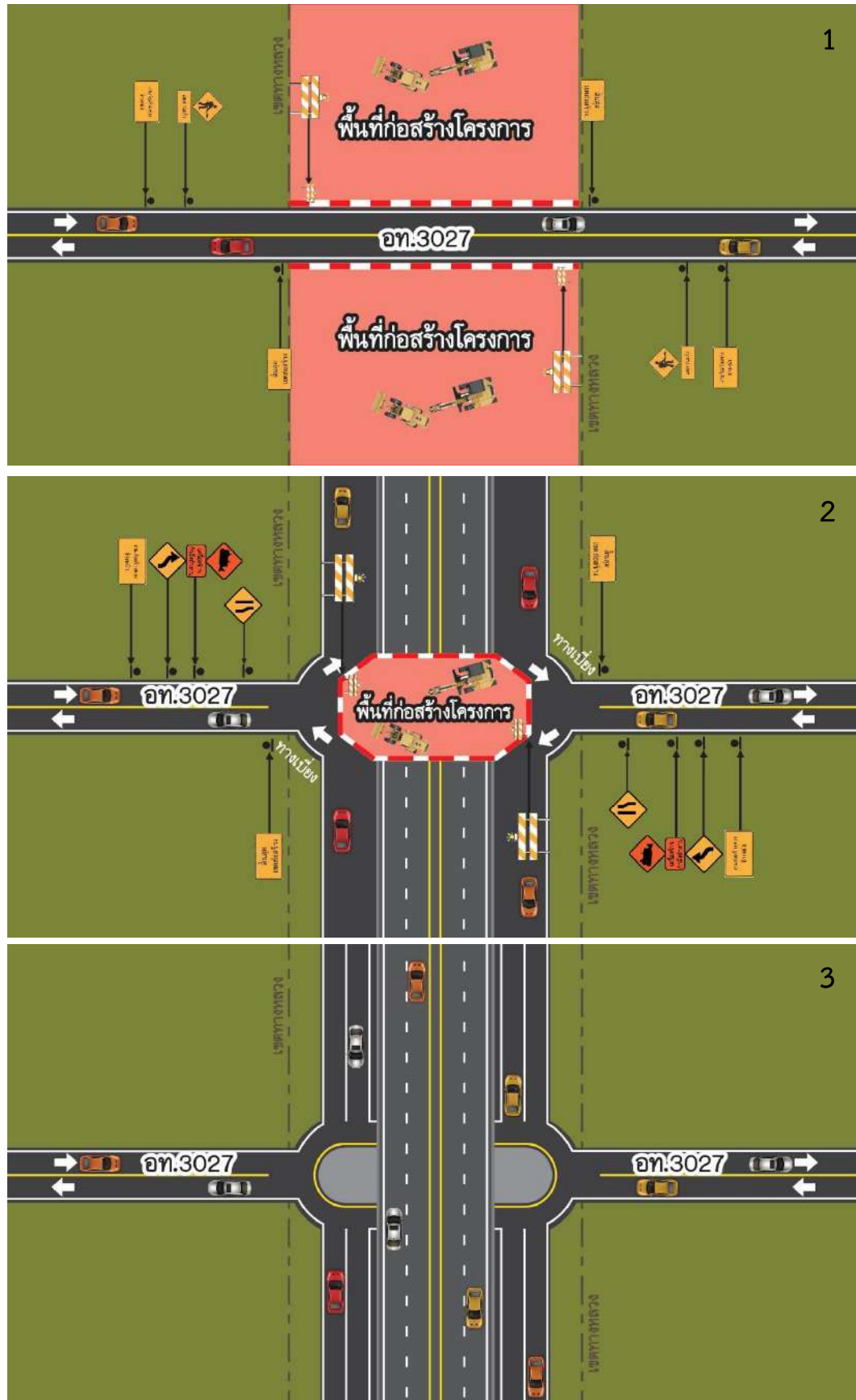
จุดตัดทางหลวงชนบท อท.3027 ออกแบบเป็นจุดกลับรถได้สะพานแบบวงเวียน โดยตำแหน่งต่อม่อจะคร่อมถนนเดิม จึงไม่มีผลกระทบกับการจราจรของถนนเดิม แต่บริเวณด้านล่างสะพานก่อสร้างเป็นวงเวียนเพื่อการเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท อท.3027 และเพื่อการกลับรถ ดังนั้นในการก่อสร้างต้องจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ก่อสร้างผิวจราจรของทางหลวงโครงการ โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวบริเวณขอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้รถบนทางหลวงชนบท อท.3027 สัญจรได้ตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากก่อสร้างผิวจราจรในขั้นตอนที่ 1 เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรและเกาะกลางของวงเวียนบริเวณต่อ โดยให้รถใช้ผิวจราจรที่ก่อสร้างใหม่เป็นทางเบี่ยงในการสัญจร

ขั้นตอนที่ 3 หลังจากขั้นตอนที่ 2 แล้วเสร็จ เปิดให้ใช้เส้นทางโครงการ ขนาด 6 ช่องจราจร และบริเวณจุดกลับรถได้สะพานแบบวงเวียน 2 ช่องจราจร

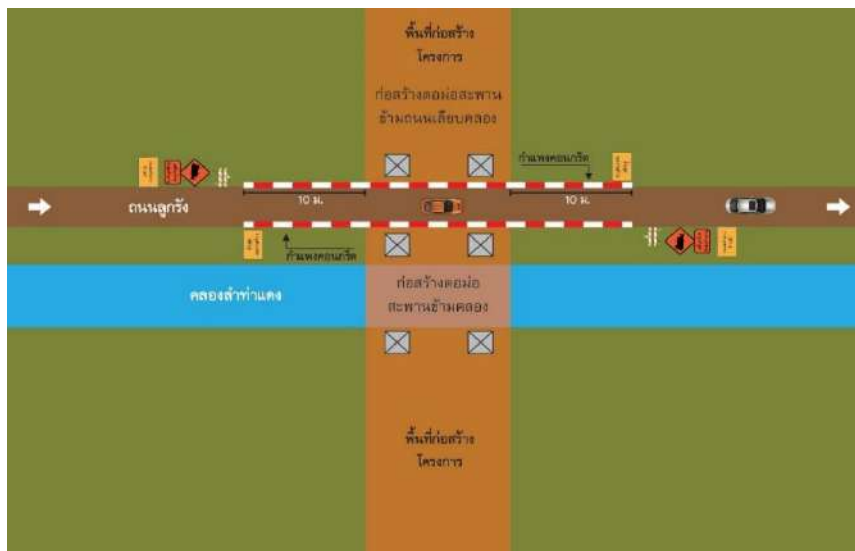
ขั้นตอนการก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 7.2.4-12



รูปที่ 7.2.4-12 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างจุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.3027

3) จุดตัดกับถนนเลียบบคลองลำท่าแดง กม.2+561.849

การก่อสร้างต่อม่อสะพานข้ามคลองลำท่าแดง ตำแหน่งต่อม่อจะคร่อมถนนเลียบบคลองลำท่าแดง จึงไม่มีผลกระทบกับการจราจรของถนนท้องถิ่น รถบนถนนเลียบบคลองลำท่าแดงสามารถสัญจรได้ตามปกติดังรูปที่ 7.2.4-13



รูปที่ 7.2.4-13 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างจุดตัดกับถนนเลียบบคลองลำท่าแดง

4) กม.4+670.000 จุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.2034

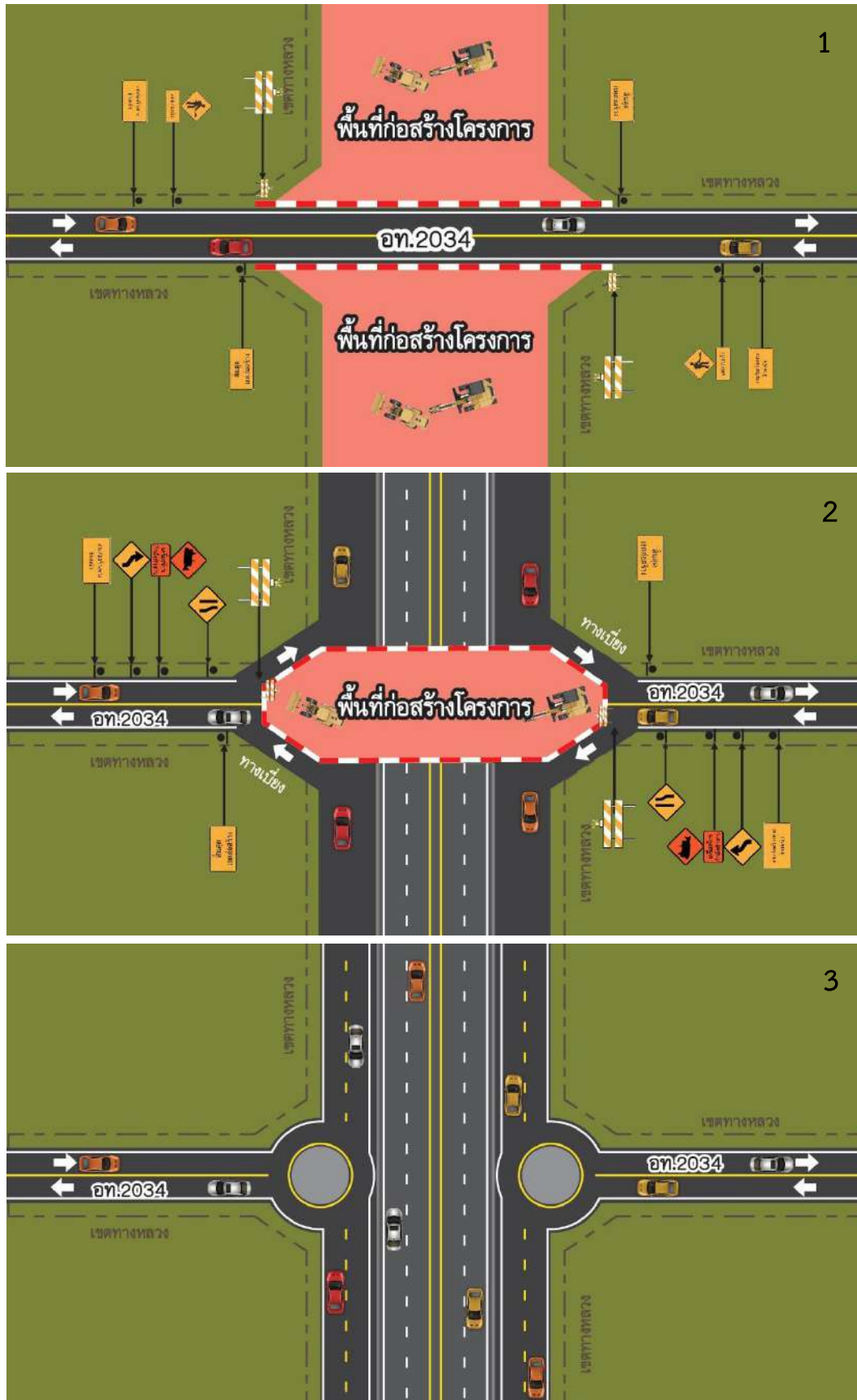
บริเวณจุดตัดทางหลวงชนบท อท.2034 ออกแบบเป็นทางกลับรถแบบวงเวียน ดังนั้นในการก่อสร้างต้องจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ก่อสร้างผิวจราจรของทางหลวงโครงการบริเวณพื้นที่ริมทางหลวงชนบท อท.2034 โดยทำการติดตั้งแผงคอนกรีตแบรีเออร์และไฟฟ้าแสงสว่างชั่วคราวบริเวณขอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้รถบนทางหลวงชนบท อท.2034 สัญจรได้ตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากก่อสร้างผิวจราจรในขั้นตอนที่ 1 เสร็จ ทำการก่อสร้างผิวจราจรบนทางหลวงชนบท อท.2034 โดยให้รถใช้ผิวจราจรที่ก่อสร้างใหม่เป็นทางเบี่ยงในการสัญจร

ขั้นตอนที่ 3 หลังจากขั้นตอนที่ 2 แล้วเสร็จ เปิดให้ใช้เส้นทางโครงการ ขนาด 4 ช่องจราจร และทางกลับรถแบบวงเวียน 2 ช่องจราจร

ขั้นตอนการก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 7.2.4-14



รูปที่ 7.2.4-14 การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างจุดตัดกับทางหลวงชนบท อท.2034

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการทำกับดูแลของกรมทางหลวง

7) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

7.2.5 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

1) หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง แนวเขตก่อสร้าง รวมทั้งผู้ใช้ทางสัญจรไปมาก็อาจได้รับผลกระทบจากความไม่สะดวกในการเดินทางและภาวะเสี่ยงภัยต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้น จึงต้องมีการแจ้งและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนมีการดำเนินการก่อสร้าง

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการ พื้นที่ดำเนินการและรูปแบบก่อสร้าง ขั้นตอนการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างให้แก่กลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

(2) เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ภาพลักษณ์ที่ดี รวมไปถึงสัมพันธภาพที่ดีของกรมทางหลวงกับประชาชนผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การให้ความร่วมมือและความเชื่อถือจากประชาชนในพื้นที่

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการตลอดแนวเส้นทางโครงการทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง

4) วิธีการดำเนินการ

(1) ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนโดยมีตู้รับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 7.2.5-1 จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ บริเวณสำนักงานโครงการ แขวงทางหลวงอ่างทอง องค์การบริหารส่วนตำบลป่าจี่ เทศบาลตำบลศาลาแดง องค์การบริหารส่วนตำบลยานสี และองค์การบริหารส่วนตำบลลาดกระวัด ซึ่งต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบและเดือดร้อนจากโครงการโดยมีกระบวนการ ดังรูปที่ 7.2.5-2

(2) เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ (ใบปลิวหรือแผ่นพับ) จำนวน 300 ชุดเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่และประชาชนทั่วไปได้รับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง ประกอบด้วย ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบการก่อสร้าง และระยะเวลาการก่อสร้าง

(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารโครงการ แจ้งระยะเวลาและขั้นตอนในการก่อสร้างเฉพาะในแต่ละพื้นที่

(4) จัดทำและติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ (ขนาด 2.40×4.80 เมตร) (รูปที่ 7.2.5-3) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างบริเวณต่างๆ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นที่ดำเนินโครงการ กำหนดการก่อสร้าง ระยะเวลาในการก่อสร้าง และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างใน 2 บริเวณ ดังนี้

- จุดเริ่มต้นโครงการ บนถนนทางหลวงหมายเลข 3195
- จุดสิ้นสุดโครงการ บนถนนทางหลวงหมายเลข 32 บริเวณ กม.55+100

5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (1) ระยะก่อนก่อสร้าง : เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ และให้ข้อมูลโครงการต่อสื่อมวลชน
- (2) ระยะก่อสร้าง : เผยแพร่โครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน ให้ข้อมูลโครงการต่อสื่อมวลชน รวบรวมเรื่องร้องเรียนจากศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการผ่านเว็บไซต์โครงการ



รูปที่ 7.2.5-1 ตัวอย่างการติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน

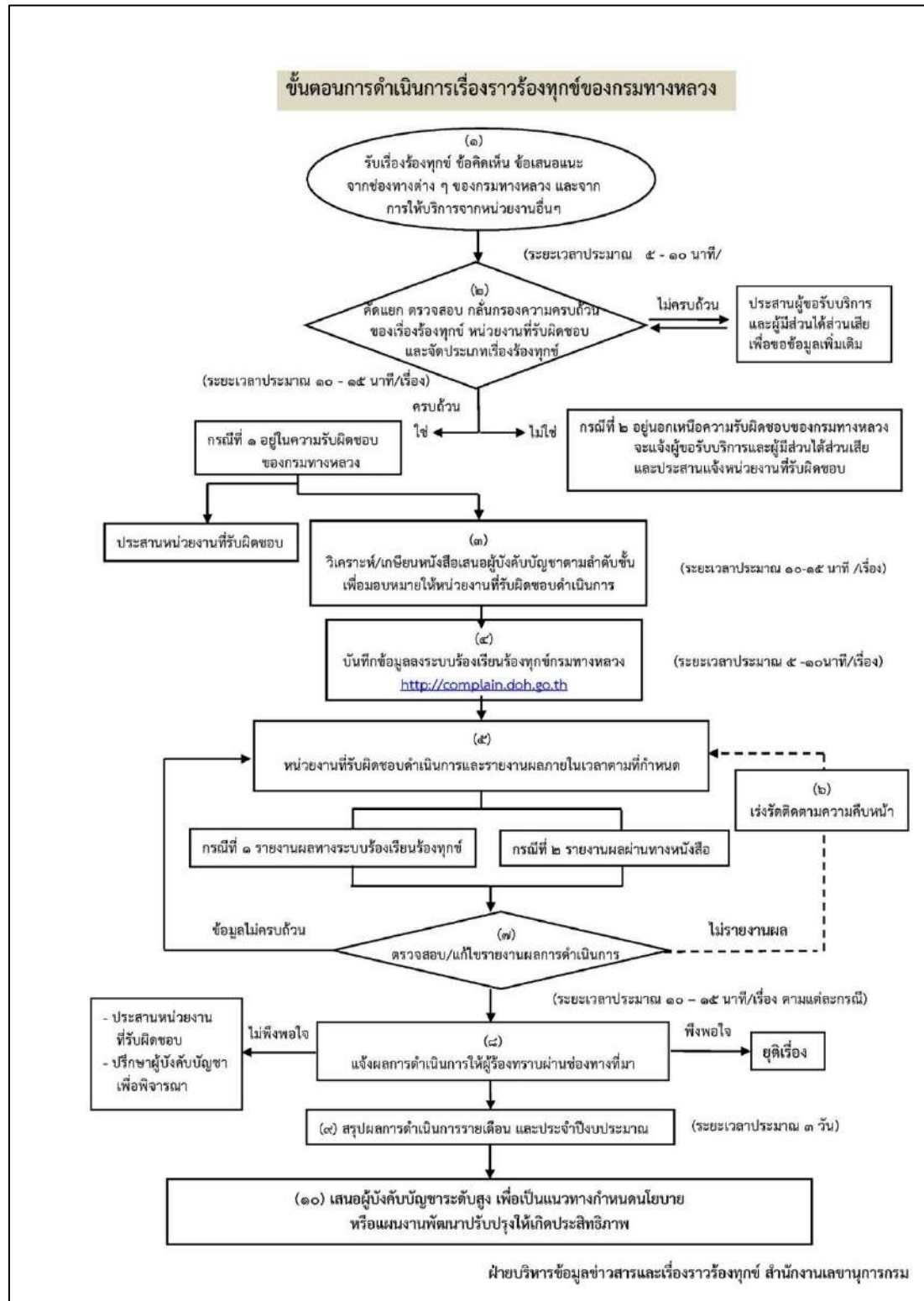
6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ระยะก่อนก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

7) งบประมาณ

ลำดับ	รายละเอียด	ปริมาณ	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1.	สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นปลิว/แผ่นพับ	300	ใบ	50	15,000
2.	ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่บริเวณถนนทางหลวงทางหลวงหมายเลข 3195 กับทางหลวงหมายเลข 32	2	จุด	5,000	10,000
3.	ตู้รับเรื่องร้องเรียน	6	แห่ง	1,000	6,000
รวม					31,000



หมายเหตุ : หากต้องใช้เวลาในการพิจารณาดำเนินการเกินกว่า 15 วัน ให้แจ้งผลการพิจารณาดำเนินการให้ผู้ร้องทราบเพิ่มเติมเป็นระยะๆ ด้วย

ที่มา : ดัดแปลงมาจากคู่มือแนวทางการตอบข้อชี้แจงข้อร้องเรียน กรมทางหลวง, 2562

รูปที่ 7.2.5-2 ผังแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

สัญลักษณ์ หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ (20ชม.) สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์ (10ชม.)
ประเภทและชื่องานก่อสร้าง.....(10ชม.)..... ปริมาณงาน..... ผู้รับจ้าง.....ที่อยู่.....โทรศัพท์..... ระยะเวลาเริ่มต้น.....สิ้นสุด..... ค่าก่อสร้าง..... ผู้ควบคุมงาน.....โทรศัพท์.....	

รูปที่ 7.2.5-3 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

8) การประเมินผล

บุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานติดตามตรวจสอบแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

(1) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลของสถิติการรับเรื่องร้องเรียน วิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาการร้องเรียน และการตรวจติดตามการแก้ไขที่ผู้รับเรื่องร้องเรียนพึงพอใจหรือเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านต่างๆของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน

(3) จัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน และแผนการติดตามตรวจสอบด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน

ผลการประเมินดังกล่าวให้จัดทำเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อกรมทางหลวงและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามในกรณีที่พบว่ามีปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องเรียน ให้เสนอมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ เพื่อปรับปรุงและแก้ไข และแจ้งต่อกรมทางหลวงทันที

7.2.6 แผนปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเวนคืน

1) หลักการและเหตุผล

โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ควบคู่กับการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน ด้วยแนวคิดในการดำเนินโครงการอย่างโปร่งใส สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง อีกทั้งยังช่วยเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อนำไปสู่การยอมรับและสนับสนุนโครงการ ของประชาชนในที่สุด ซึ่งผลการดำเนินงานในภาพรวมกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้ให้ความสนใจและต้องการรับทราบเกี่ยวกับขั้นตอนของการดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ ถึงแม้ว่าโครงการจะได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในระหว่างการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ โดยเฉพาะเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นผ่านกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน ได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับความจำเป็นของการดำเนินโครงการฯ

(2) เพื่อให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนได้รับทราบขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน

(3) เพื่อให้ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนมีส่วนร่วมในการหาข้อมูลสำหรับใช้ในขั้นตอนการกำหนดราคาเบื้องต้น เช่น ข้อมูลการซื้อขายที่ดิน (ราคาตลาด) ในบริเวณพื้นที่โครงการหรือใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวเส้นทางโครงการ

4) วิธีการดำเนินการ

- ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน จำนวน 143 ราย เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิ หน้าที่ และผลประโยชน์ของผู้ถูกเวนคืนที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์

- จัดประชุมผู้ถูกเวนคืนล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์โดยสำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวง เพื่อชี้แจงความเป็นมาโครงการ ขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการเวนคืน และสิทธิหน้าที่ต่างๆ ของผู้ถูกเวนคืน โดยเน้นย้ำให้ผู้ถูกเวนคืนมีส่วนร่วมในการหาข้อมูลสำหรับใช้ในขั้นตอนการกำหนดราคาเบื้องต้น เช่น ข้อมูลการซื้อขายที่ดิน (ราคาตลาด) ในบริเวณพื้นที่โครงการหรือใกล้เคียง รวมถึงรับฟังปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการเสียสิทธิ์ที่นอกเหนือไปจากกฎหมายกำหนดไว้ เพื่อให้คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นฯ สามารถนำไปใช้ในการพิจารณาราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อไป

● ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินและสิ่งปลูกสร้างล่วงหน้าอย่างน้อย 6 เดือน ก่อนดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์โดยสำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวง เพื่อชี้แจงความเป็นมาของโครงการ ขั้นตอนการสำรวจการเวนคืนตามคู่มือ (แนวทาง) การจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ด้านกฎหมายของสำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวง และพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนและการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ.2562 รวมทั้งแนวทางการแก้ไขในกรณีผู้ถูกเวนคืนไม่พึงพอใจต่อค่าชดเชยในการจัดประชุมในระยะก่อนก่อสร้าง (ระยะจัดกรรมสิทธิ์)

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อนก่อสร้าง (ระยะจัดกรรมสิทธิ์)

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ระยะก่อนก่อสร้าง (ระยะจัดกรรมสิทธิ์) : สำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน กรมทางหลวง

7) งบประมาณ

ระยะก่อนก่อสร้าง : อยู่ในงบประมาณของกรมทางหลวง

8) การประเมินผล

กรมทางหลวงโดยสำนักจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการเวนคืน เพื่อทำความเข้าใจและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินของโครงการให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

7.2.7 แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

เนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการมีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามทางแยก ดังนั้นในระหว่างการก่อสร้างอาจมีการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจส่งผลกระทบทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในขณะสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดเตรียมแผนงานในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามทางแยก และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางโครงการในระหว่างที่มีการก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณที่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามทางแยก จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สะพานข้ามทางแยกป่าจั่ว (กม.0+000) สะพานข้ามทางแยก อท.3027 (กม.0+853) และสะพานข้ามทางแยกจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 32 (กม.5+702) (จุดสิ้นสุดโครงการ)

4) วิธีการดำเนินการ

ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างสะพานข้ามทางแยก ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ สะพานข้ามทางแยก ป่าจิว (กม.0+000) สะพานข้ามทางแยก อท.3027 (กม.0+853) และสะพานข้ามทางแยกจุดตัดกับทางหลวง หมายเลข 32 (กม.5+702) (จุดสิ้นสุดโครงการ) เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างตก หล่นลงสู่พื้นผิวจราจร เช่น เศษเหล็ก เศษคอนกรีต เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้เส้นทางในขณะที่ยานพาหนะ ผ่าน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สำหรับวัสดุที่ใช้พิจารณาเลือกใช้วัสดุตาข่ายเซฟตี้ (Safety Net) โดยเป็นตาข่ายทำจาก HDPE สีเขียวมีความเหนียวและทนทาน ซึ่งสามารถป้องกันเศษเหล็ก เศษคอนกรีตได้ รายละเอียดการติดตั้งตาข่ายได้ สะพานดังรูปที่ 7.2.7-1 และตารางที่ 7.2.7-1

ตารางที่ 7.2.7-1 ตำแหน่งสะพานข้ามทางแยกที่ต้องมีการติดตั้งตาข่ายใต้สะพานข้ามทางแยก

ลำดับ	ตำแหน่ง กม.	ความยาว ของตาข่าย (เมตร)	ความกว้างของ ตาข่าย (เมตร)	ขนาดตาข่ายที่ต้อง ติดตั้ง (ตารางเมตร)	ราคาต่อหน่วย (บาท/ตารางเมตร)*	ราคาต่อแห่ง (บาท)
1	สะพานข้ามทางแยกป่าจิว (กม.0+000)	437	23	10,051	60	603,060
2	สะพานข้ามทางแยก อท.3027 (กม.0+853)	118	40	4,720	60	283,200
3	สะพานข้ามทางแยกจุดตัดกับทาง หลวงหมายเลข 32 (กม.5+702) (จุดสิ้นสุดโครงการ)	164	27	4,428	60	265,680

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการทำกับดูละเอียดของกรมทางหลวง

7) งบประมาณ

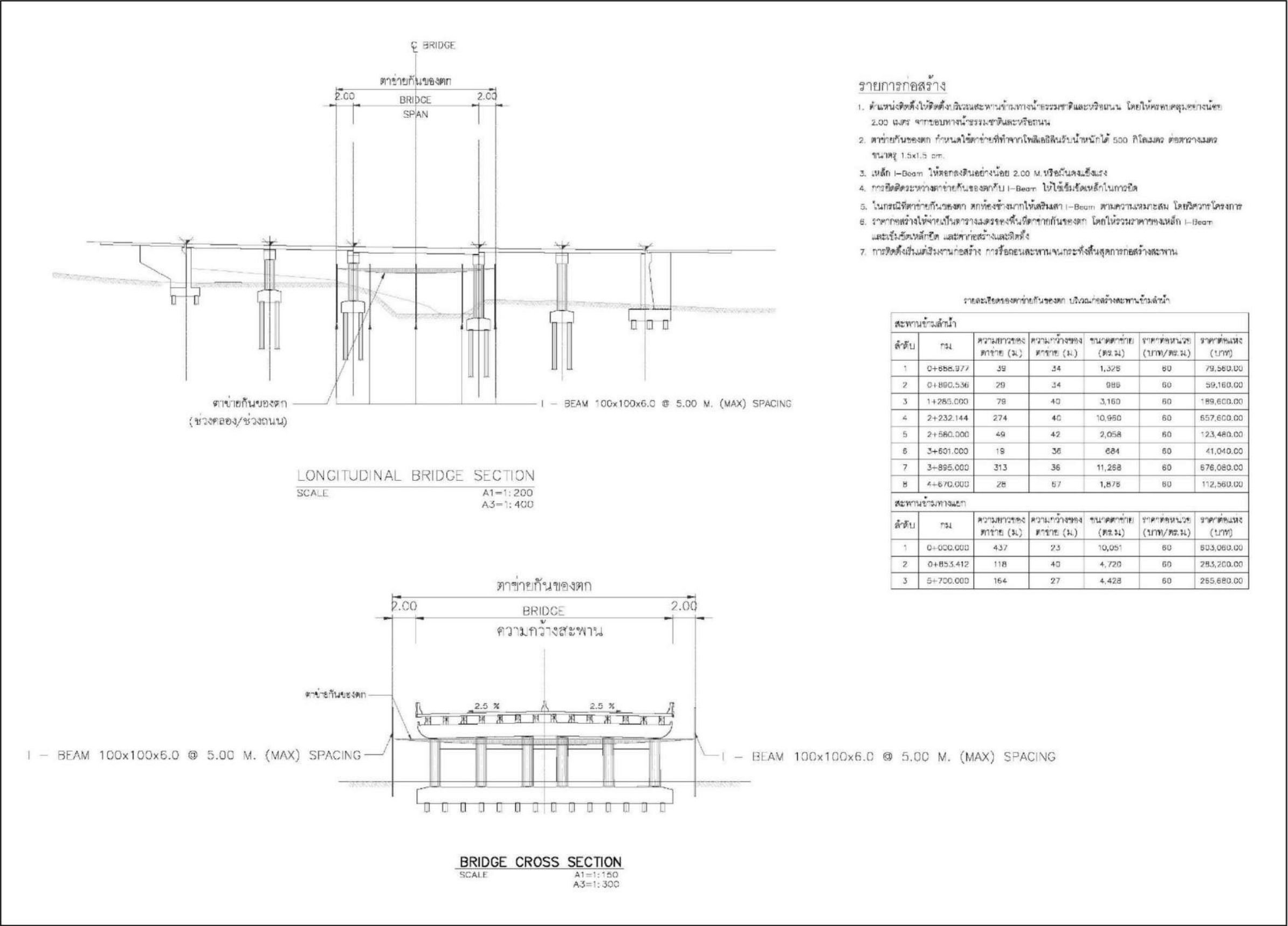
งบประมาณในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

สรุปงบประมาณแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

รายการ	หน่วยงานรับผิดชอบ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท/ตารางเมตร)	รวม (บาท)
ระยะก่อสร้าง				
- การติดตั้งป้ายได้สะพานข้ามทางแยก	ผู้รับเหมาก่อสร้าง	19,199 ตารางเมตร	60	1,151,940
รวมทั้งหมด				1,151,940
factor f = 1.1451				1,319,086

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด



รูปที่ 7.2.7-1 แบบก่อสร้างตารายเซฟตี้ได้สะพานข้ามทางแยก

7.2.8 แผนส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางเลียบเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง มีการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา จึงทำให้ภูมิทัศน์บริเวณด้านล่างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาเกิดความไม่สวยงาม อีกทั้งเมื่อก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาแล้วเสร็จโครงสร้างของสะพานจะเป็นโครงสร้างถาวรขนาดใหญ่ และมีระยะเวลาการใช้งานตลอดอายุโครงการ จึงเห็นความสำคัญในการออกแบบส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ให้มีความสวยงามและเกิดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว โดยในการออกแบบได้จัดแบ่งพื้นที่การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง เพื่อใช้เป็นสถานที่สำหรับการ และพื้นที่ออกกำลังกายของชุมชน ดังนั้น เมื่อโครงการก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จจึงจำเป็นต้องมีการจัดภูมิทัศน์บริเวณดังกล่าว เพื่อสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทั้งสองฝั่ง จึงกำหนดแผนส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นมา

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา
- (2) เพื่อสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา

3) พื้นที่ดำเนินการ

ดำเนินการปรับสภาพและจัดภูมิทัศน์บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่ง ดังรูปที่ 7.2.8-1 และรูปที่ 7.2.8-2 โดยในการพิจารณาคัดเลือกพันธุ์ไม้จะที่นำมาปลูกเป็นชนิดไม้พุ่ม โดยชนิดของไม้พุ่มเลือกใช้เป็นพุ่มขนาดเล็ก ความสูงไม่มาก บำรุงรักษาง่าย ใช้พื้นที่ปลูกน้อย สามารถตัดแต่งให้เกิดความสวยงามได้ง่าย คือ ต้นโมก และต้นมะลิลา ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่ดูแลง่าย ทนทานได้หลายสภาพแวดล้อม ส่วนไม้ยืนต้นเลือกใช้ต้นมะพลับ เป็นต้นไม้ที่มีอายุยืน ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี และดูแลง่าย

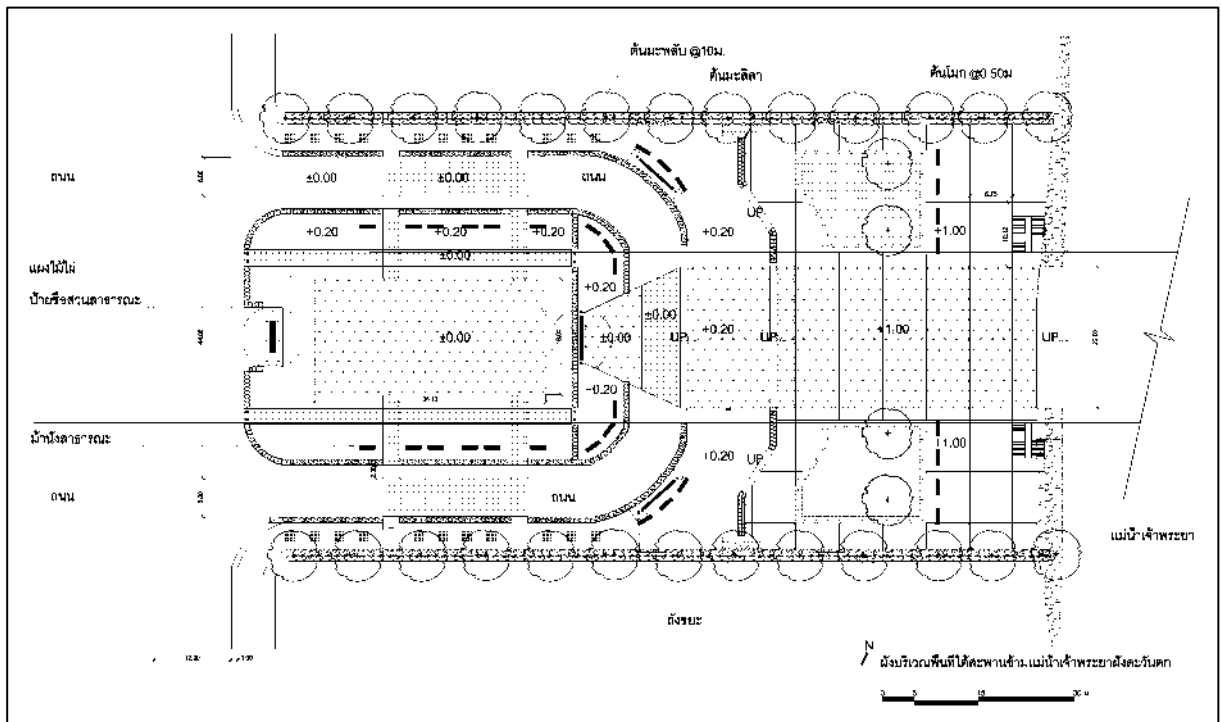
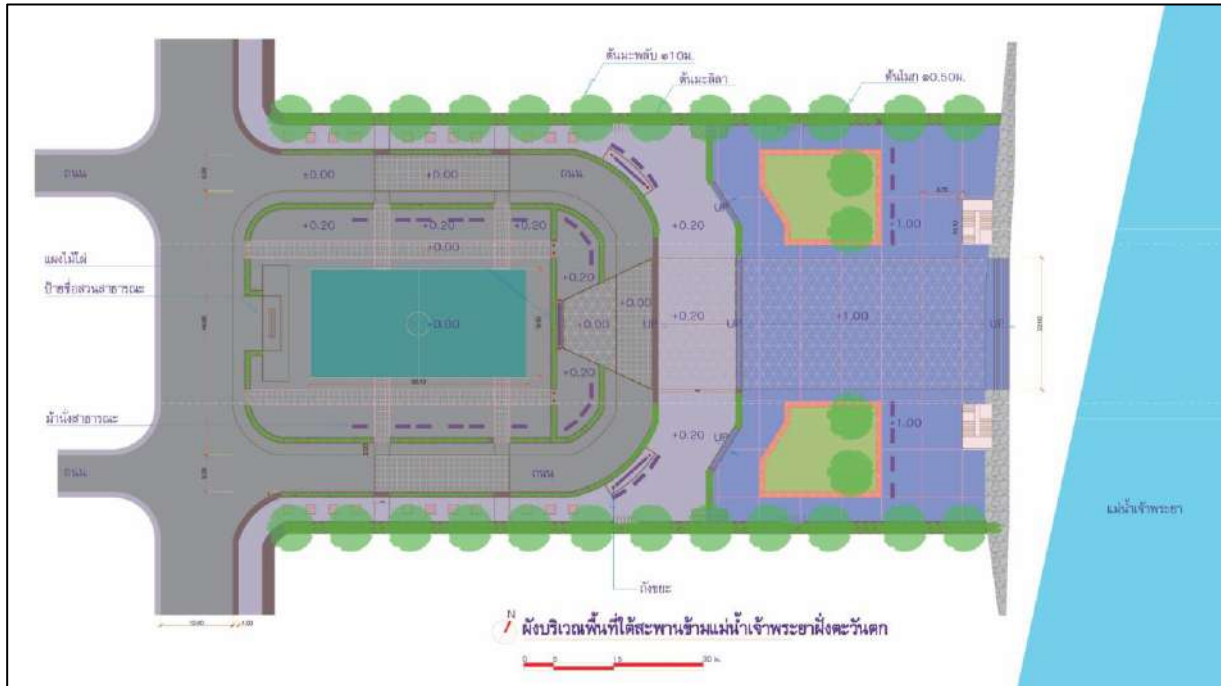
4) วิธีการดำเนินการ

➤ บริเวณหน้าริมแม่น้ำเจ้าพระยา

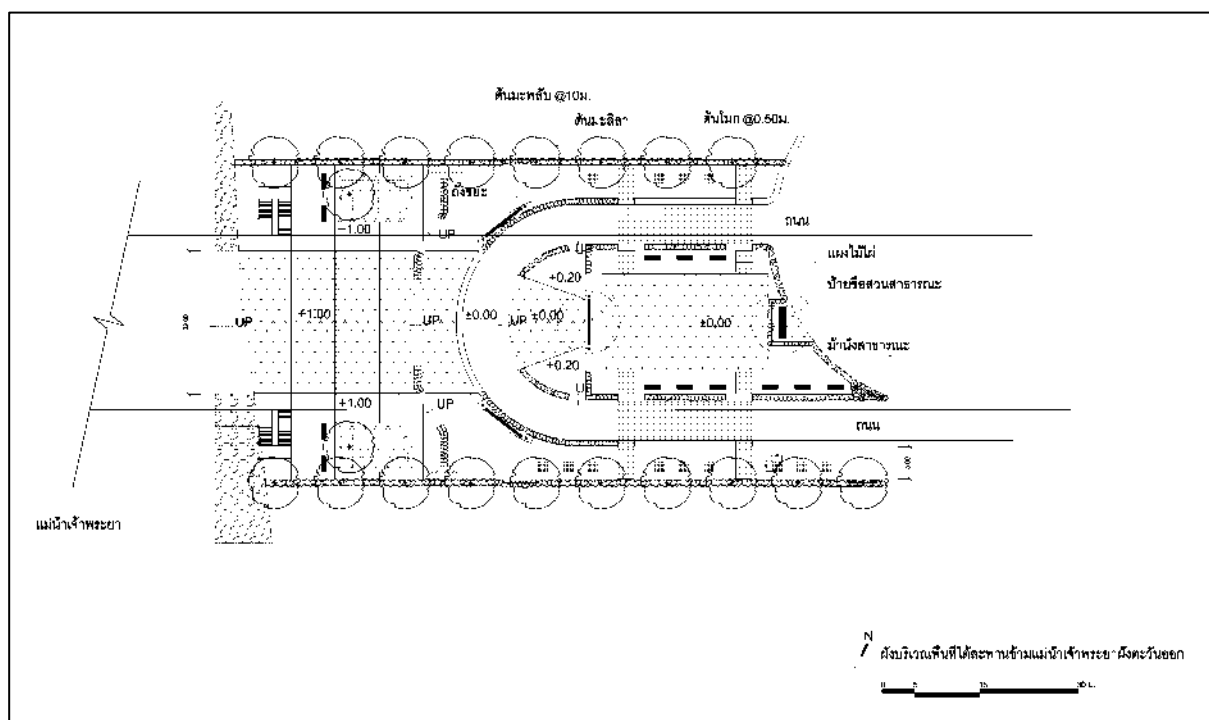
จัดภูมิทัศน์บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อให้เกิดความสวยงามทั้งสองฝั่ง และเป็นสถานที่สำหรับการ และพื้นที่ออกกำลังกายของชุมชน โดยปลูกต้นโมก โดยเว้นระยะทุก 0.50 เมตร จำนวน 842 ต้น ต้นมะพลับ โดยเว้นระยะทุก 10 เมตร จำนวน 50 ต้น และต้นมะลิลา จำนวน 294 ต้น ซึ่งต้นโมก เป็นไม้พุ่มถึงไม้ยืนต้นขนาดกลาง และต้นมะลิลา เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก มีความสูงไม่มาก ใช้พื้นที่ปลูกน้อย สามารถตัดแต่งให้เกิดความสวยงามได้ง่าย อีกทั้งยังมีดอกสวยงามและกลิ่นหอม ดูแลง่าย ทนทานได้หลายสภาพแวดล้อม และต้นมะพลับเป็นต้นไม้ประจำจังหวัดอ่างทอง เป็นต้นไม้ที่มีอายุยืน ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี และดูแลง่าย

ชนิดต้นไม้	จำนวน (ต้น)	เหตุผลในการเลือกต้นไม้
<p>ต้นโมก</p> 	842	<p>- มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง โดยมีลำต้นสูงประมาณ 5-12 เมตร ผิวเปลือกต้นโมกจะมีสีน้ำตาลดำ ส่วนลำต้นกลมเรียบ โดยมีจุดเล็กๆ สีขาวปะปนอยู่ทั่วทั้งต้น</p> <p>ในส่วนกิ่งก้านสาขาสามารถแตกออกได้รอบด้านของลำต้น สำหรับใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงกันเป็นคู่ตามก้านใบ โดยใบจะมีขนาดเล็กคล้ายรูปไข่ โคนใบแหลม ส่วนปลายใบมนแหลม ใบมีสีเขียวเนื้อใบบาง ดอกมีสีขาว ออกดอกตามซอกใบเป็นช่อๆ ช่อละประมาณ 3-5 ดอก ซึ่งความโดดเด่นของดอก คือ จะมีกลิ่นหอมอ่อนๆ ตลอดทั้งวัน สามารถออกดอกได้ตลอดทั้งปี ใช้พื้นที่ปลูกน้อย สามารถตัดแต่งให้เกิดความสวยงามได้ง่ายดูแลง่าย ทนทานได้หลายสภาพแวดล้อม นิยมปลูกไว้เพื่อประดับตกแต่งสวนเพื่อให้มองดูสบายตา</p>
<p>ต้นมะลิลา</p> 	294	<p>- มีลักษณะเป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูงประมาณ 1-3 เมตร ใบออกเรียงตรงข้าม ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก มีใบย่อยใบเดี่ยว ลักษณะใบเป็นรูปไข่ ดอกออกตามซอกใบและปลายกิ่งเป็นช่อๆ สีขาว มีกลิ่นหอมตลอดทั้งวัน และออกดอกได้ตลอดทั้งปี สามารถตัดแต่งให้เกิดความสวยงามได้ง่าย ใช้พื้นที่ปลูกน้อย ดูแลง่าย ทนทานได้หลายสภาพแวดล้อม นิยมปลูกไว้เพื่อประดับตกแต่งสวนเพื่อให้มองดูสบายตา</p>

ชนิดต้นไม้	จำนวน (ต้น)	เหตุผลในการเลือกต้นไม้
<p>ต้นมะพลับ</p>   	50	<p>- เป็นต้นไม้ประจำจังหวัดอ่างทอง มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นสูง 8-15 เมตร ลำต้นตรง เปลือกสีเทาปนดำ เปลือกชั้นในสีน้ำตาลปนแดง ใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับ ปลายใบแหลม โคนใบมน ดอกขนาดเล็กสีขาวหรือเหลืองอ่อน ออกดอกช่วงเดือนเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ผลมะพลับมีลักษณะเป็นรูปทรงกลม ที่โคนและปลายผลบวม โดยจะติดผลในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม สำหรับการปลูกต้นมะพลับสามารถปลูกได้ตามริมน้ำ เพื่อให้ร่มเงาได้ดี เพราะเป็นไม้ไม่ผลัดใบ และเป็นต้นไม้ที่มีอายุยืน ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี</p>



รูปที่ 7.2.8-1 ผังบริเวณพื้นที่ได้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก



รูปที่ 7.2.8-2 ผังบริเวณพื้นที่ใต้สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง : เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จในปีที่ 3 ให้เร่งดำเนินการปลูกต้นไม้กั้นถนนมะลิ ต้นมะลิตา บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาทั้งสองฝั่งให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

ระยะดำเนินการ : บำรุงรักษาและต้องดูแลรักษาสภาพภูมิทัศน์ให้ดูสวยงามและมีสภาพดีตลอดระยะดำเนินการ

6) หน่วยงานรับผิดชอบ

ระยะก่อสร้าง : ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยการกำกับดูแลของกรมทางหลวง

ระยะดำเนินการ : แขวงทางหลวงอ่างทอง

7) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : จำนวน 89,560 บาท

ระยะดำเนินการ : จำนวน 4,478 บาท

รายละเอียด	ปริมาณ	ราคา/หน่วย (บาท)	รวม (บาท)
ระยะก่อสร้าง			
ค่าใช้จ่ายในการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม*			
ต้นไม้ก	842 ต้น	80	67,360
ต้นมะลิ	50 ต้น	150	7,500
ต้นมะลิตา	294 ต้น	50	14,700
รวมระยะก่อสร้าง			89,560
ระยะดำเนินการ			
ค่าใช้จ่ายในการดูแลและรักษา			4,478 ¹
รวมระยะดำเนินการ			4,478²

หมายเหตุ : * ดำเนินการในปีที่ 3 ของการก่อสร้าง

¹ คิดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาไม้ยืนต้น และไม้พุ่มประมาณร้อยละ 5 จากราคาต้นไม้ทั้งหมด

² รวมอยู่ในค่าบำรุงรักษาของแขวงทางหลวงอ่างทอง

8) การประเมินผล

คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวงตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด

7.3 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองอ่างทอง จ.อ่างทอง คิดเป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 9,595,286 บาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การติดตั้งตาข่ายได้สะพาน การติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว เพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียง เป็นต้น เท่ากับ 5,110,886 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เสียงรบกวน เศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น เท่ากับ 4,484,400 ล้านบาท โดยสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 7.3-1

ตารางที่ 7.3-1 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม		ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง (บาท)			ระยะดำเนินการ (บาท)																				รวม
			ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 1 พ.ศ.2568	ปีที่ 2 พ.ศ.2569	ปีที่ 3 พ.ศ.2570	ปีที่ 4 พ.ศ.2571	ปีที่ 5 พ.ศ.2572	ปีที่ 6 พ.ศ.2573	ปีที่ 7 พ.ศ.2574	ปีที่ 8 พ.ศ.2575	ปีที่ 9 พ.ศ.2576	ปีที่ 10 พ.ศ.2577	ปีที่ 11 พ.ศ.2578	ปีที่ 12 พ.ศ.2579	ปีที่ 13 พ.ศ.2580	ปีที่ 14 พ.ศ.2581	ปีที่ 15 พ.ศ.2582	ปีที่ 16 พ.ศ.2583	ปีที่ 17 พ.ศ.2584	ปีที่ 18 พ.ศ.2585	ปีที่ 19 พ.ศ.2586	ปีที่ 20 พ.ศ.2587	
1	แผนการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม																									
	1.1	แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน/อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	2,220,440																							2,220,440
	1.2	แผนปฏิบัติการติดตั้ง Sheet Pile บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา	1,450,800																							1,450,800
	1.3	แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง	#																							#
	1.4	แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจราจร	@	@	@																					@
	1.5	แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	31,000																							31,000
	1.6	แผนปฏิบัติการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเวนคืน	**																							**
	1.7	แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย	1,319,086																							1,319,086
	1.8	แผนส่งเสริมสภาพภูมิทัศน์บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา			89,560	*				*					*				*						*	89,560
รวมงบประมาณแผนการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม			0	5,021,326	89,560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,110,886
2	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																									
	2.1	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน	80,000	80,000	80,000																					240,000
	2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	60,000	60,000	60,000																					180,000
	2.3	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศและบรรยากาศ	510,000	510,000	510,000																					1,530,000
	2.4	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเสียง	68,000	68,000	68,000																					204,000
	2.5	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือน	72,000	72,000	72,000																					216,000
	2.6	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย/อาชีวอนามัย	150,000	150,000	150,000																					450,000
	2.7	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	300,000	300,000	300,000																					900,000
	2.8	มาตรการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	254,800	254,800	254,800																					764,400
รวมงบประมาณแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม				1,494,800	1,494,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,484,400
รวมงบประมาณการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม			0	6,516,126	1,494,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,595,286

หมายเหตุ @ รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

* รวมอยู่ในคำบำรุงรักษาของแขวงทางหลวงอ่างทอง

รวมอยู่ในงบประมาณค่าจัดจราจรระหว่างก่อสร้าง

** อยู่ในงบประมาณของกรมทางหลวง