



กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22
กับทางหลวงหมายเลข 241 และทางหลวงหมายเลข 2347
(แยกบ้านราตุนาวง) จ.สกลนคร

การประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ หอประชุมจามจรี 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตำบลราตุนาวง อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร



ไฟล์สื่อประกอบการประชุม





วัตถุประสงค์ของการประชุม

เพื่อนำเสนอ



ผลการศึกษาของโครงการ

- วิศวกรรม
- การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
- การมีส่วนร่วมของประชาชน

เพื่อรับฟังความคิดเห็น



- ผลสรุปผลการศึกษาของโครงการ
- รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ





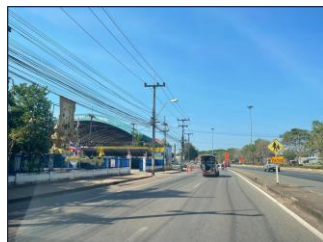
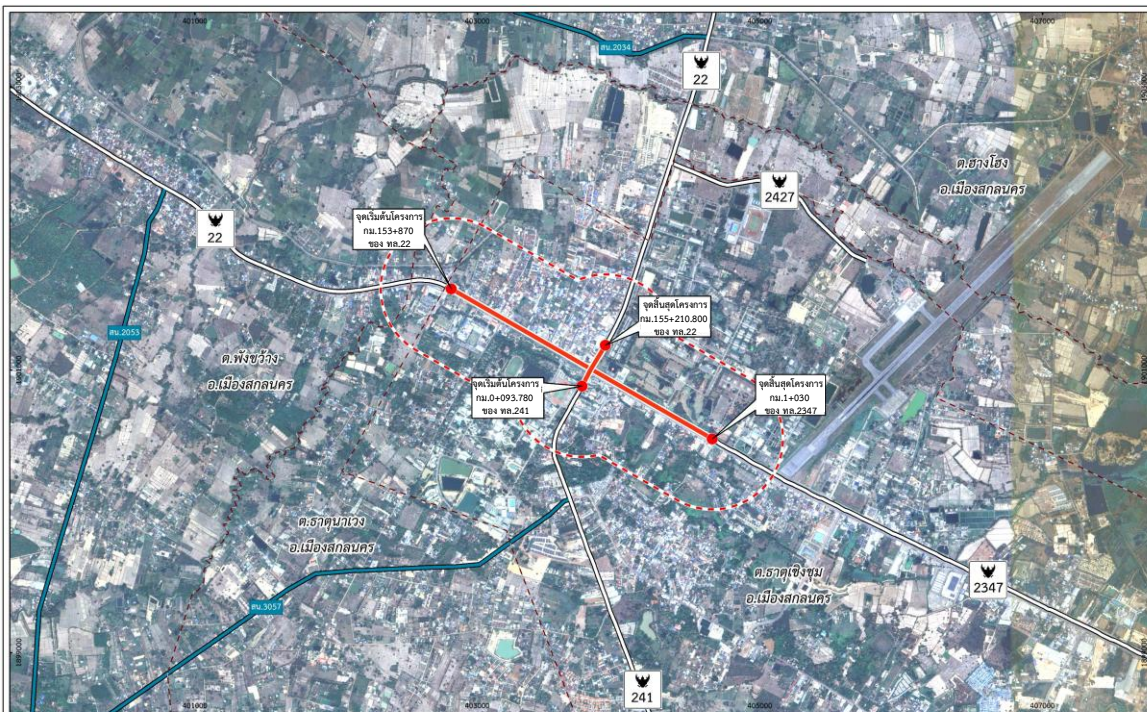
ความเป็นมาของโครงการ

บริเวณสี่แยกบ้านราตุนาเวง

- ปัจจุบันมีลักษณะเป็นทางแยกสัญญาณไฟจราจร
- เกิดปัญหาแควคอยบริเวณทางแยก
- เกิดความล่าช้าในการเดินทาง และปัญหาการติดสะสมเป็นจำนวนมาก

การปรับปรุงเป็นทางแยกต่างระดับ

- แก้ปัญหาจราจรบริเวณจุดตัดทางแยกลดอุบัติเหตุ
- เพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับจราจร
- อำนวยความสะดวกรวดเร็ว



จุดเริ่มต้นโครงการ
กม.153+870 ของ ทล.22



บริเวณสี่แยกบ้านราตุนาเวง



จุดสิ้นสุดโครงการ
กม.155+210 ของ ทล.22



จุดเริ่มต้นโครงการ
กม.0+093 ของ ทล.241



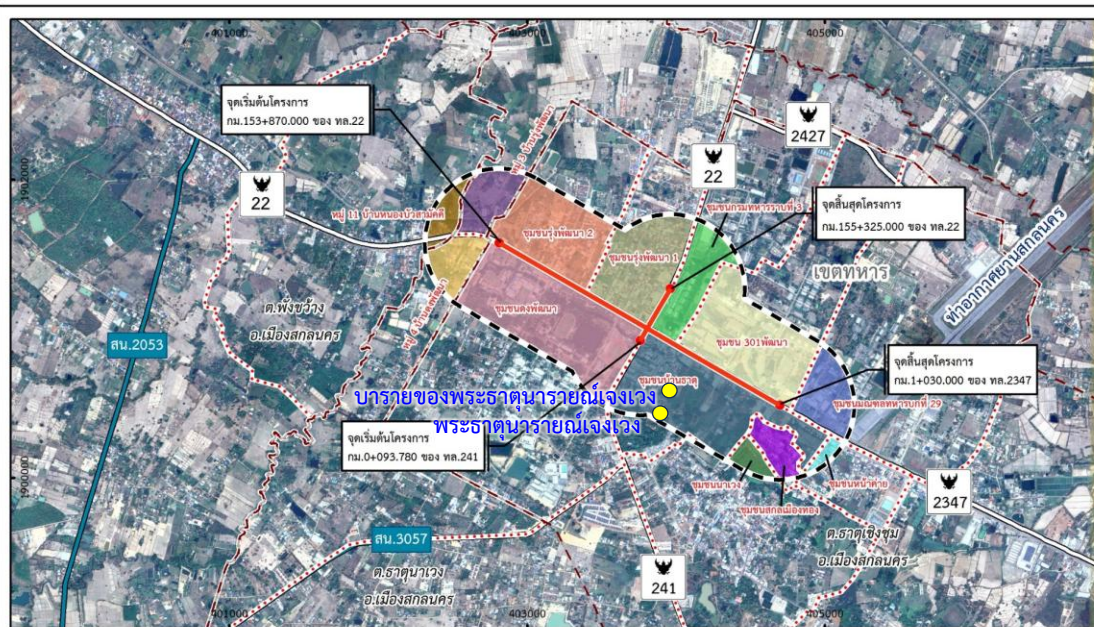
จุดสิ้นสุดโครงการ
กม.1+030 ของ ทล.2347





พื้นที่ศึกษาโครงการ

ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้าน 10 ชุมชน 3 ตำบล
ในอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร



จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน/ชุมชน	เขตการปกครอง
จังหวัดสกลนคร	อำเภอเมืองสกลนคร	พังขว้าง	1) หมู่ 11 บ้านหนองบัวสามัคคี	อบต.พังขว้าง
			ธาดุนาวาง	1) หมู่ 3 บ้านรุ่งพัฒนา 2) หมู่ 4 บ้านดงพัฒนา
		เชิงชุม	1) ชุมชนดงพัฒนา	ทน.สกลนคร
			2) ชุมชนนาเวง	
			3) ชุมชนบ้านธาดุ	
			4) ชุมชนรุ่งพัฒนา 1	
			5) ชุมชนรุ่งพัฒนา 2	
			6) ชุมชนสกลเมืองทอง	
			7) ชุมชนหน้าค่าย	
			8) ชุมชนมณฑลทหารบกที่ 29	
9) ชุมชนกรมทหารราบที่ 3				
10) ชุมชน 301 พัฒนา				
1 จังหวัด	1 อำเภอ	3 ตำบล	3 หมู่บ้าน 10 ชุมชน	3 หน่วยงาน



พระธาตุนารายณ์เจงเวง



บารายของพระธาตุนารายณ์เจงเวง

ระยะ 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทาง พบ**โบราณสถาน 2 แห่ง ได้แก่**

- พระธาตุนารายณ์เจงเวง (โบราณสถานประกาศขึ้นทะเบียน) ระยะห่าง 460 เมตร
- บารายของพระธาตุนารายณ์เจงเวง (โบราณสถานยังไม่ประกาศขึ้นทะเบียน) ระยะห่าง 186 เมตร

เข้าช่วย ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568

ลำดับ 20 ข้อ 20.7



วัตถุประสงค์โครงการ

1



เพื่อศึกษารูปแบบ
การพัฒนาโครงการ

เพื่อศึกษาผลกระทบ/
เสนอมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม



2

3



เพื่อรับฟังความคิดเห็น
ของประชาชน



หัวข้อในการนำเสนอ

1

การศึกษาด้านวิศวกรรม



2

การศึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อม



3

การมีส่วนร่วม
ของประชาชน



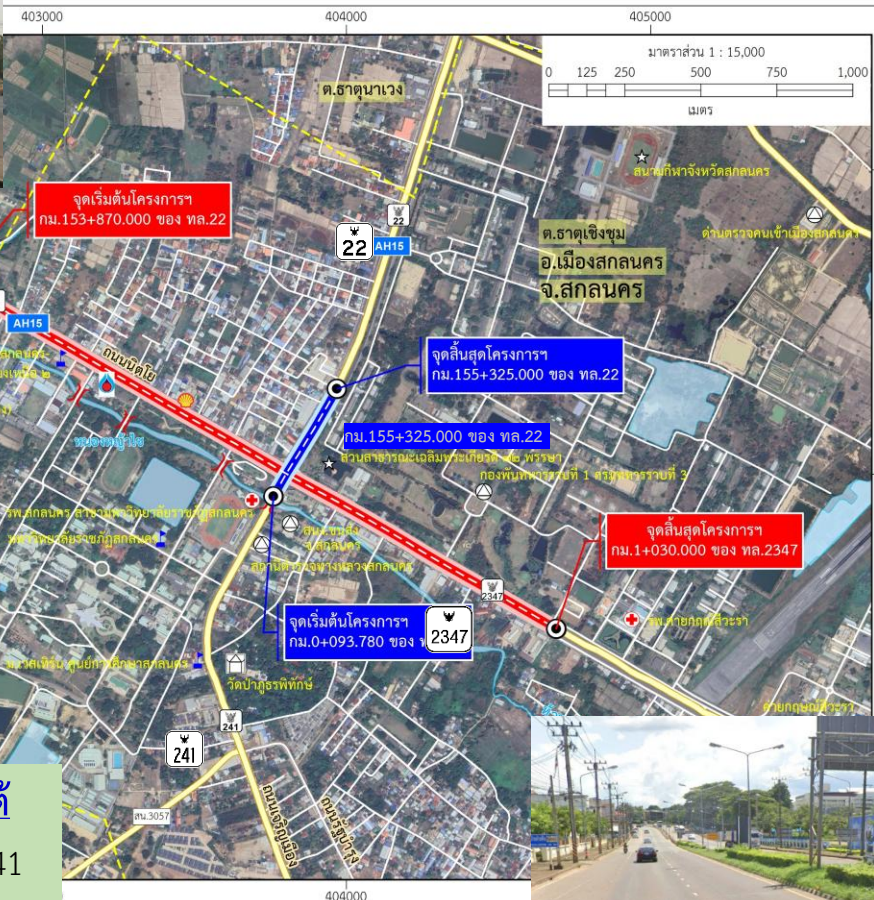


การศึกษาด้านวิศวกรรม



ที่ตั้งโครงการ

- แนวเส้นทางโครงการอยู่บน ทล.22 กับ ทล.241 และ ทล.2347 (แยกบ้านราตุนาเวง)
- ในพื้นที่ตำบลราตุนาเวง อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร



แนวเส้นทางในแนวตะวันออก - ตะวันตก

- จุดเริ่มต้นโครงการบน ทล.22 ที่กม.153+870 ไปทางทิศตะวันออก
- จุดสิ้นสุดโครงการบน ทล.2347 ที่กม.1+030



จุดเริ่มต้นโครงการ ทล.22
กม.153+870 (ซ้ายทาง)



จุดสิ้นสุดโครงการ ทล.2347
กม.1+030 (ซ้ายทาง)



แนวเส้นทางในแนวเหนือ-ใต้

- จุดเริ่มต้นโครงการบน ทล.241 ที่ กม. 0+093 ไปทางทิศเหนือ
- จุดสิ้นสุดโครงการบน ทล.22 ที่ กม.155+325

อยู่ในเขตความรับผิดชอบของ
แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1



จุดเริ่มต้นโครงการ ทล.241
กม.0+093





สภาพพื้นที่บริเวณทางแยกบ้านธาตุ





สภาพพื้นที่บริเวณทางแยกบ้านธาตุ (ต่อ)



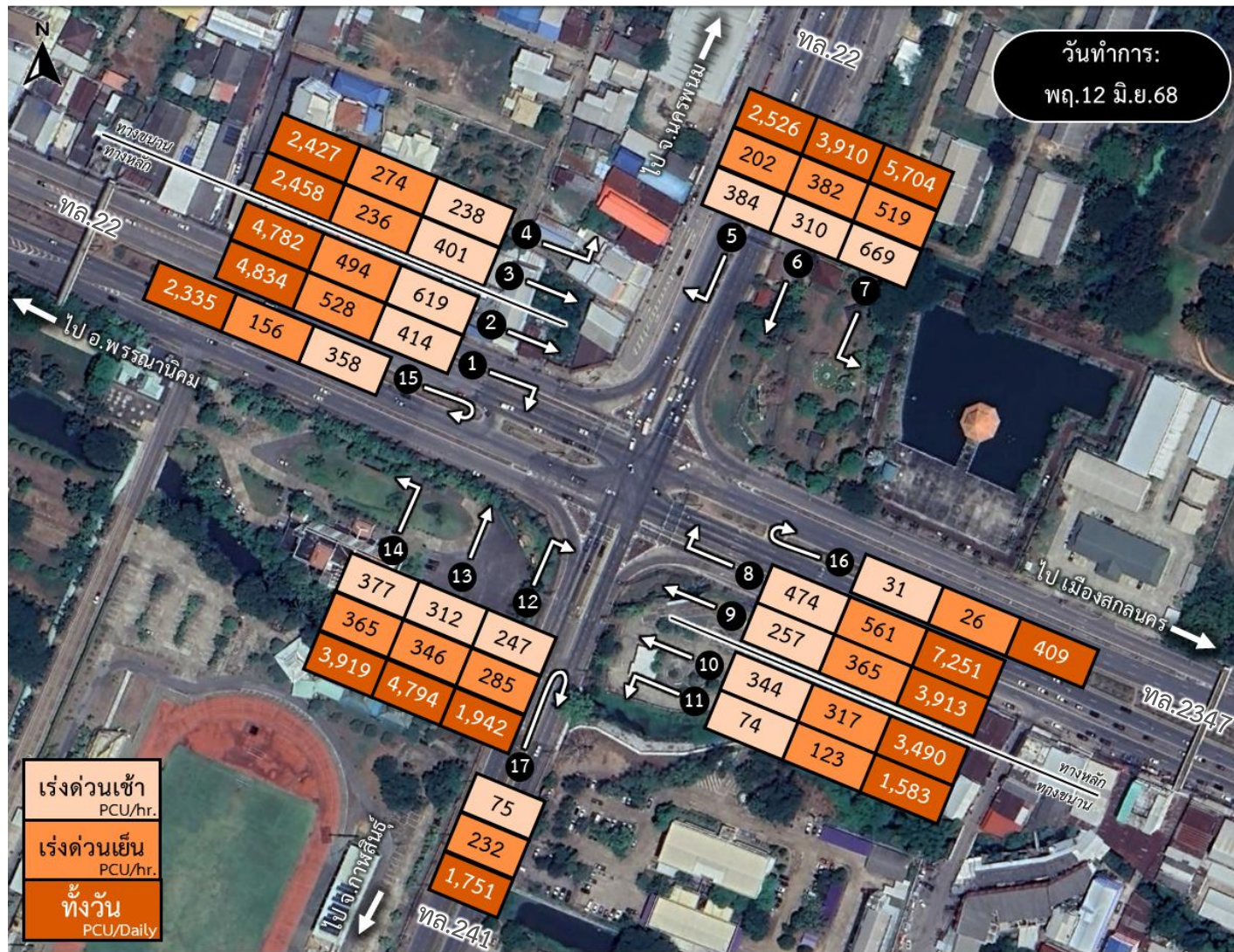


การศึกษาด้านการจราจร และขนส่ง



ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (TMC)

สำรวจวันที่ 12 และ 14 มิ.ย.68



จากการสำรวจในวันทำการ พบว่าปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยก รวม 73,836 คัน/วัน หรือ 58,029 PCU/วัน และมีสัดส่วนรถใหญ่ 2.34%

โดยทิศทางที่มีปริมาณจราจรสูงสุดจะเป็นการเดินทางในแนว ตะวันออก-ตะวันตก หรือบน ทล.22 กับทล.2347

ส่วนในวันหยุด พบว่า ปริมาณจราจรเข้าสู่ทางแยกรวม 57,329คัน/วัน หรือ 49,475 PCU/วัน และมีสัดส่วนรถใหญ่ 2.59%



การคาดการณ์ปริมาณจราจร

จากข้อมูลการสำรวจปริมาณจราจร ที่ปรึกษาได้ทำการคาดการณ์ปริมาณจราจรทุก ๆ ช่วง 5 ปีเป็นเวลา 20 ปี ได้แก่ ปี พ.ศ. 2573, พ.ศ. 2577, พ.ศ. 2582, พ.ศ. 2587 และพ.ศ. 2592 ทั้งนี้ ได้แสดงผลการคาดการณ์ปีเปิดและปีสุดท้ายของการคาดการณ์





การวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

กรณีไม่มีโครงการ

ความล่าช้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้
ระดับการให้บริการแยกลงจนถึง LOS F

ปี พ.ศ.	ความล่าช้าเฉลี่ย (วินาที/คัน)	LOS
2573	77.4	E
2577	93.3	F
2582	112.7	F
2587	127.0	F
2592	143.0	F

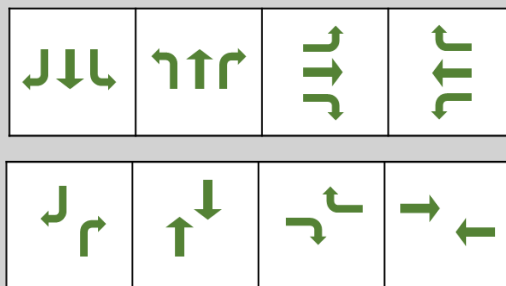
• ปรับ Phasing จราจร

ปี 2592 มีความล่าช้าเพิ่มขึ้นเป็น 210.2 วินาที/คัน (LOS F)
จากระยะเวลารถตรงที่ต้องรอลงเลี้ยว

ปล่อยทีละขา

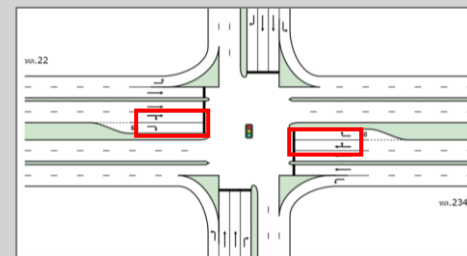


ปล่อยรถตรง
และรถเลี้ยว



• เพิ่มช่องเลี้ยวขวาวบน ทล.22 และทล.2347

ปี 2592 มีความล่าช้าลดลงเหลือ 86.7 วินาที/คัน
แต่ก็ยังเป็น LOS F



กรณีมีโครงการ

ปี พ.ศ.	ความล่าช้าเฉลี่ย (วินาที/คัน)	LOS
2573	35.5	D
2577	43.3	D
2582	49.9	D
2587	54.2	D
2592	63.2	E

กรณีมีโครงการมีความล่าช้าเฉลี่ยในแต่ละปีมีค่าต่ำกว่ากรณีไม่มีโครงการ
อย่างชัดเจน โดยเริ่มจาก 35.5 วินาที/คัน ในปี 2573 และเพิ่มเป็น 63.2 วินาที/คัน
ในปี 2592 ทำให้ระดับการให้บริการดีขึ้นเมื่อเทียบกับกรณีไม่มีโครงการ



รูปแบบการพัฒนาโครงการ



รูปแบบทางหลวง



จุดกลับรถ



โครงสร้างชั้นทาง



ระบบระบายน้ำ



ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



รูปแบบการพัฒนาโครงการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในแนวตะวันออก-ตะวันตก (แนวที่ก่อสร้างทางลอด)

- จุดเริ่มต้นบน ทล. 22 ที่ กม.153+870 จุดสิ้นสุดบน ทล.2347 ที่ กม.1+030

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในแนวเหนือ-ใต้

- จุดเริ่มต้นบน ทล.22 ที่ กม.153+325 จุดสิ้นสุดบน ทล.241 ที่ กม.0+093





สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ





สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)





สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)





สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)





สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

กองพันทหารราบที่ 1
กรมทหารราบที่ 3

สะพานลอย
กม.0+275 ทล.2347
คงไว้

กม.0+500



จุดสิ้นสุด Retaining Wall
กม.0+472 ทล.2347

ตลาดสด
บ้านราตุนาเวง



จุดสิ้นสุดโครงสร้างทางลอด
กม.0+252 ทล.2347

ทล.2347

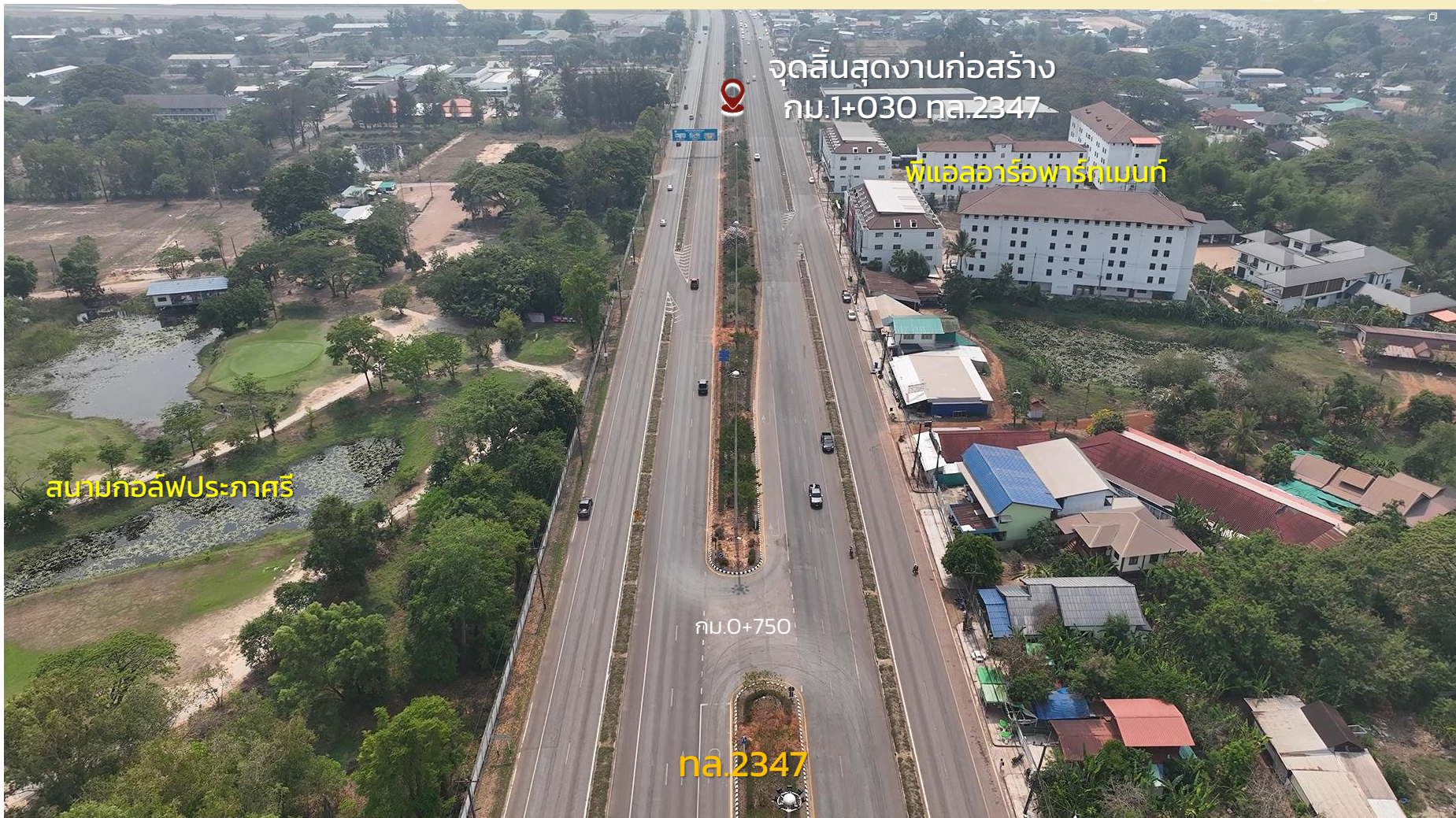


สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)



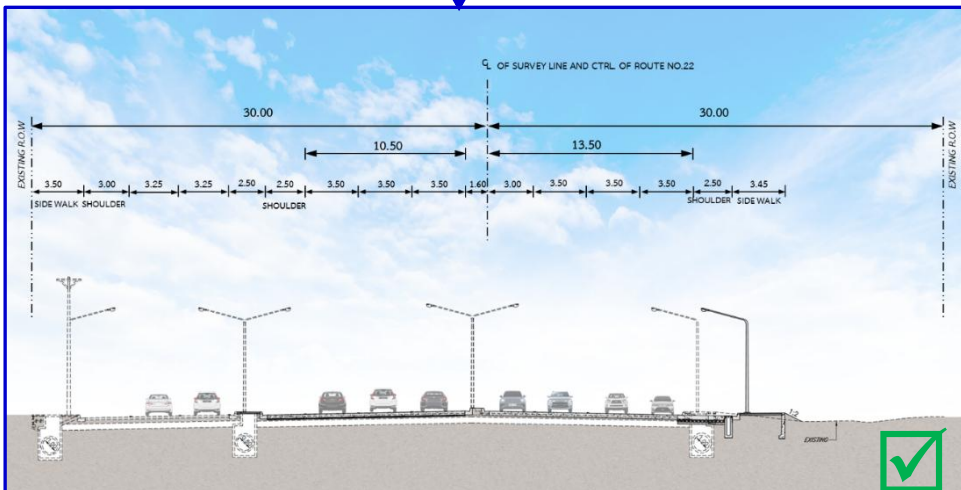


สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ (ต่อ)

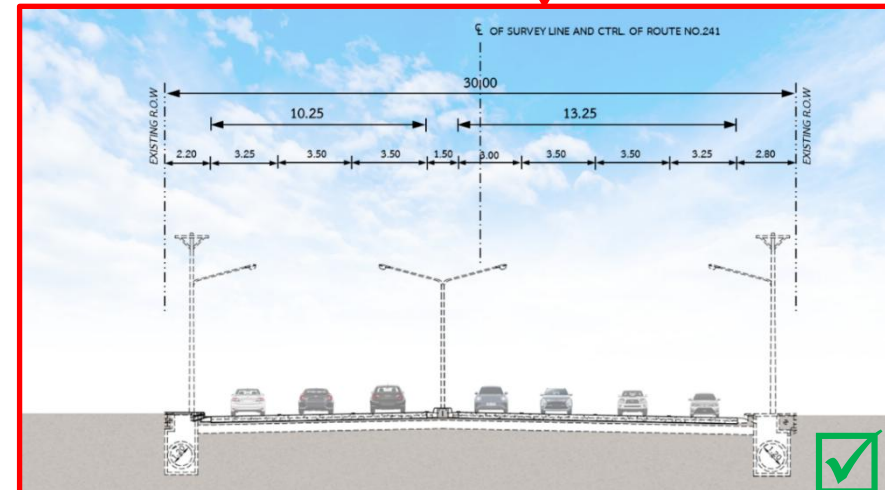




รูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ



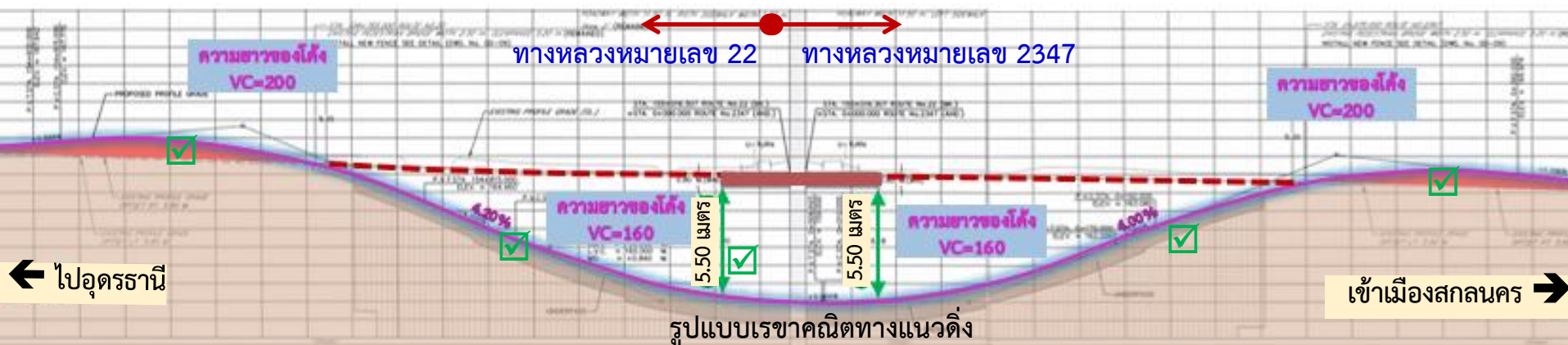
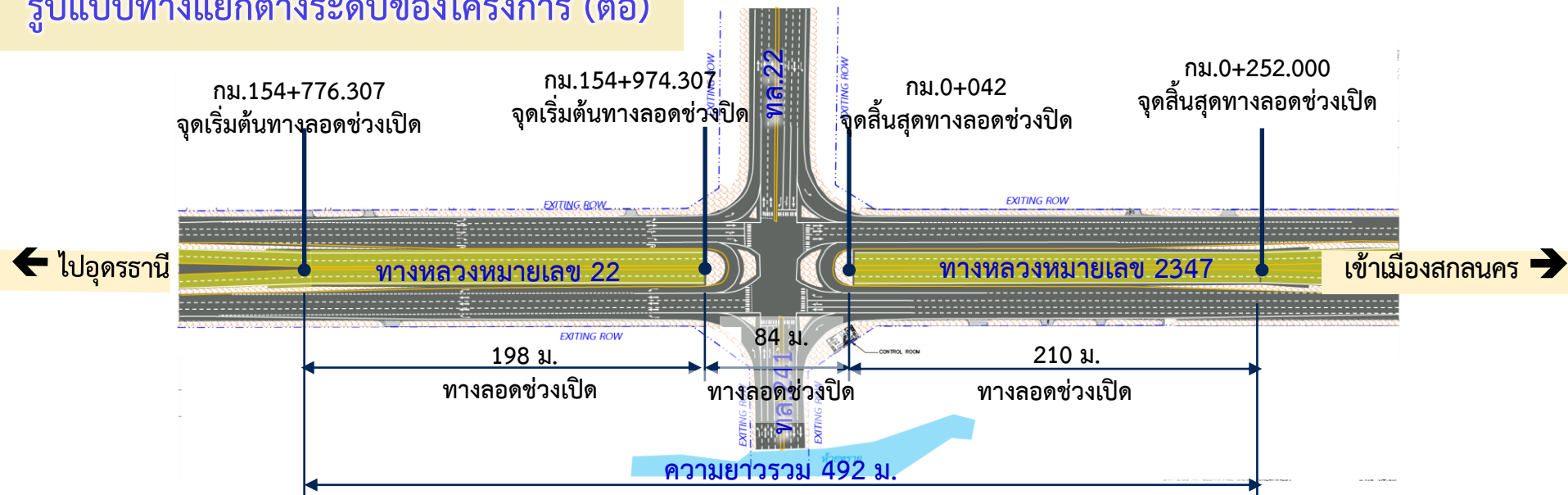
รูปตัดถนนโครงการ บริเวณ ทล.22 (ด้านทิศเหนือของทางแยก)



รูปตัดถนนโครงการ บริเวณ ทล.241 (ด้านทิศใต้ของทางแยก)



รูปแบบทางแยกต่างระดับของโครงการ (ต่อ)



- ความสูงช่องลอดบริเวณอุโมงค์ช่วงปิดไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร ✓
- บริเวณอุโมงค์ช่วงปิดด้านบน ได้มีการออกแบบให้สามารถถลันรถได้ ทั้ง 2 ทิศทาง คือ ทิศทางจากจังหวัดสกลนครกลับจังหวัดสกลนคร และ ทิศทางจากจังหวัดอุดรธานีกลับจังหวัดอุดรธานี



ภาพบริเวณทางแยกบ้านธาตุนาเวงเปรียบเทียบก่อนและหลังก่อสร้างทางลอด

ก่อนก่อสร้างทางลอด

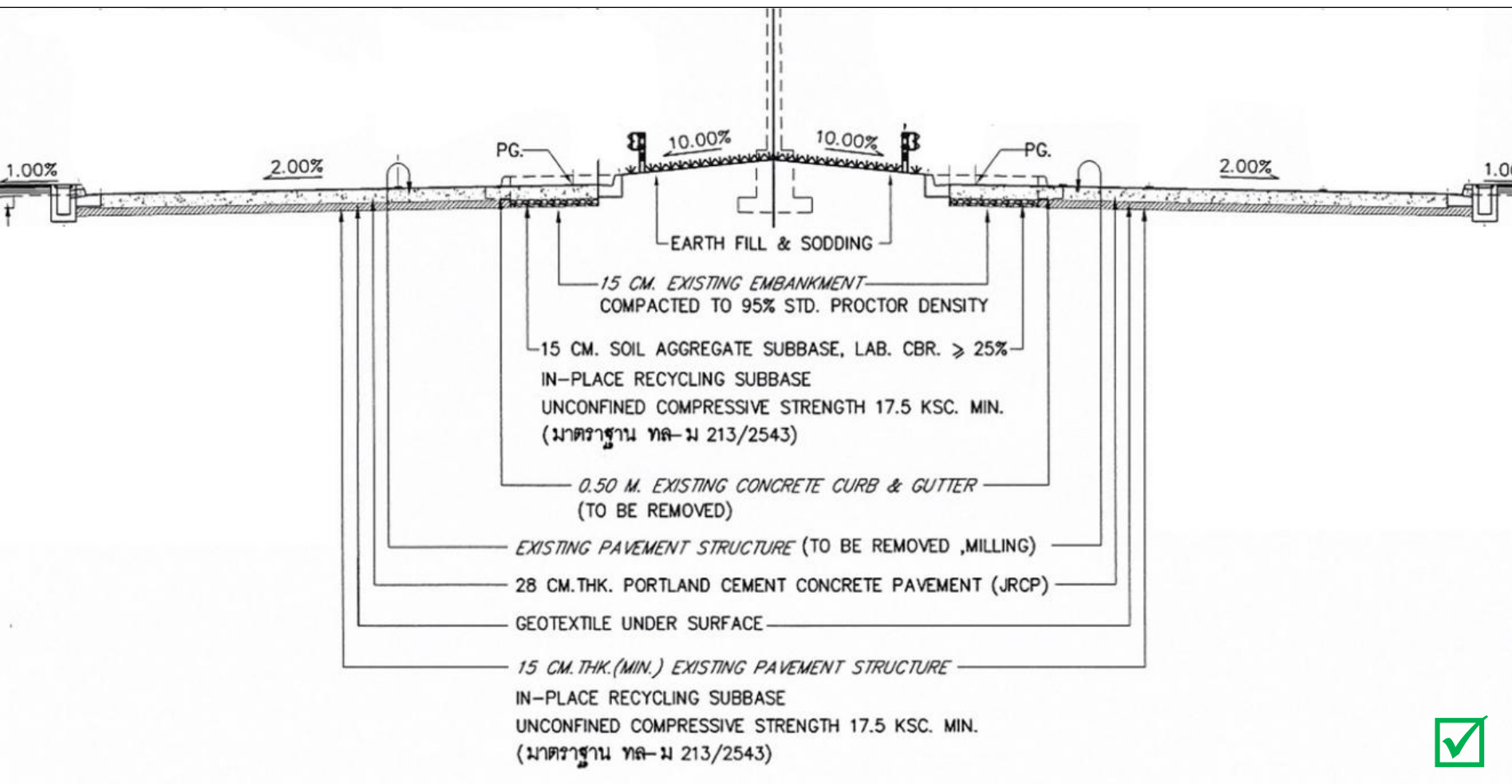


หลังก่อสร้างทางลอด



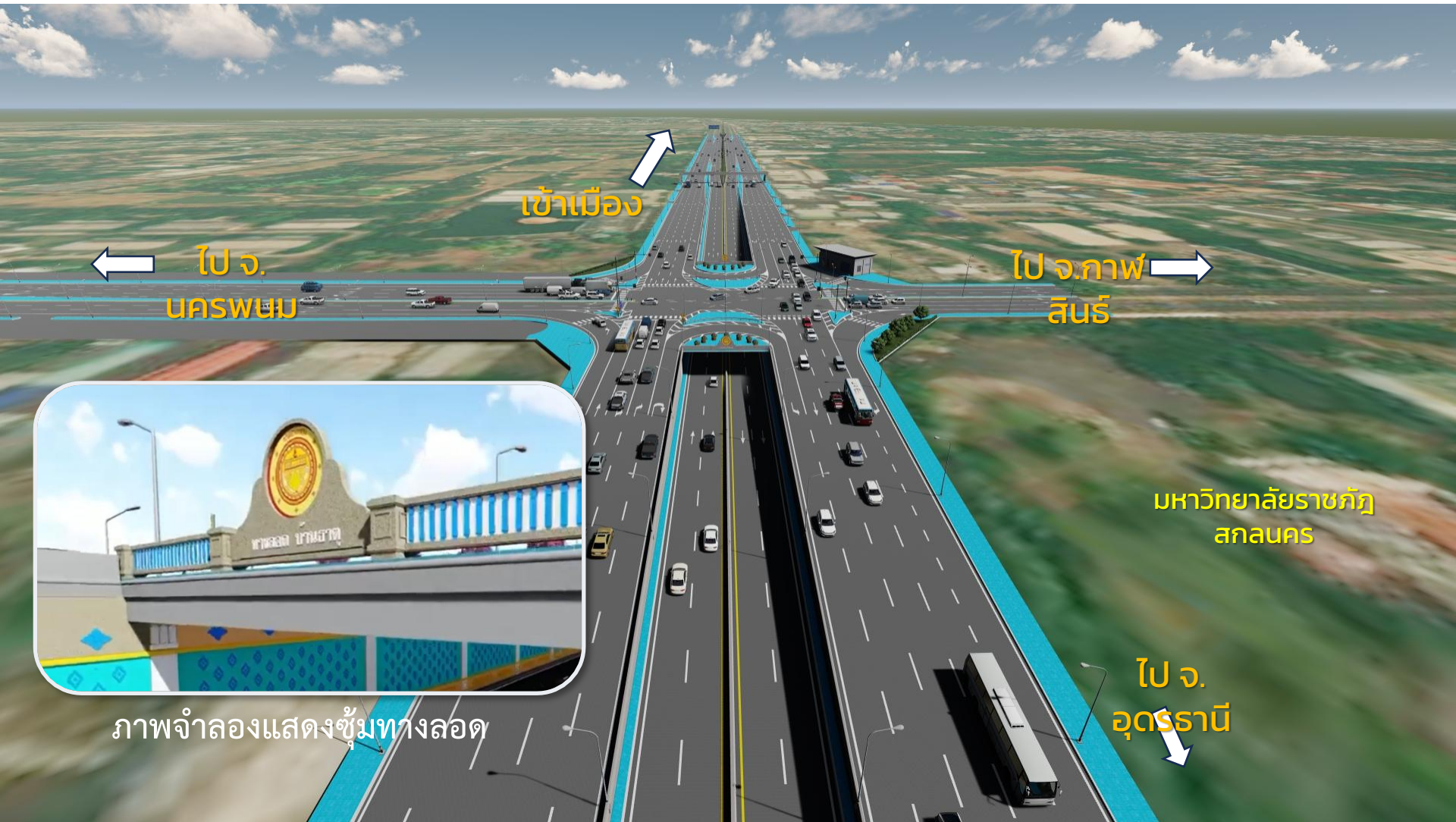


โครงสร้างชั้นทาง





ภาพเสมือนจริงทางลอดบ้านราษฎร์





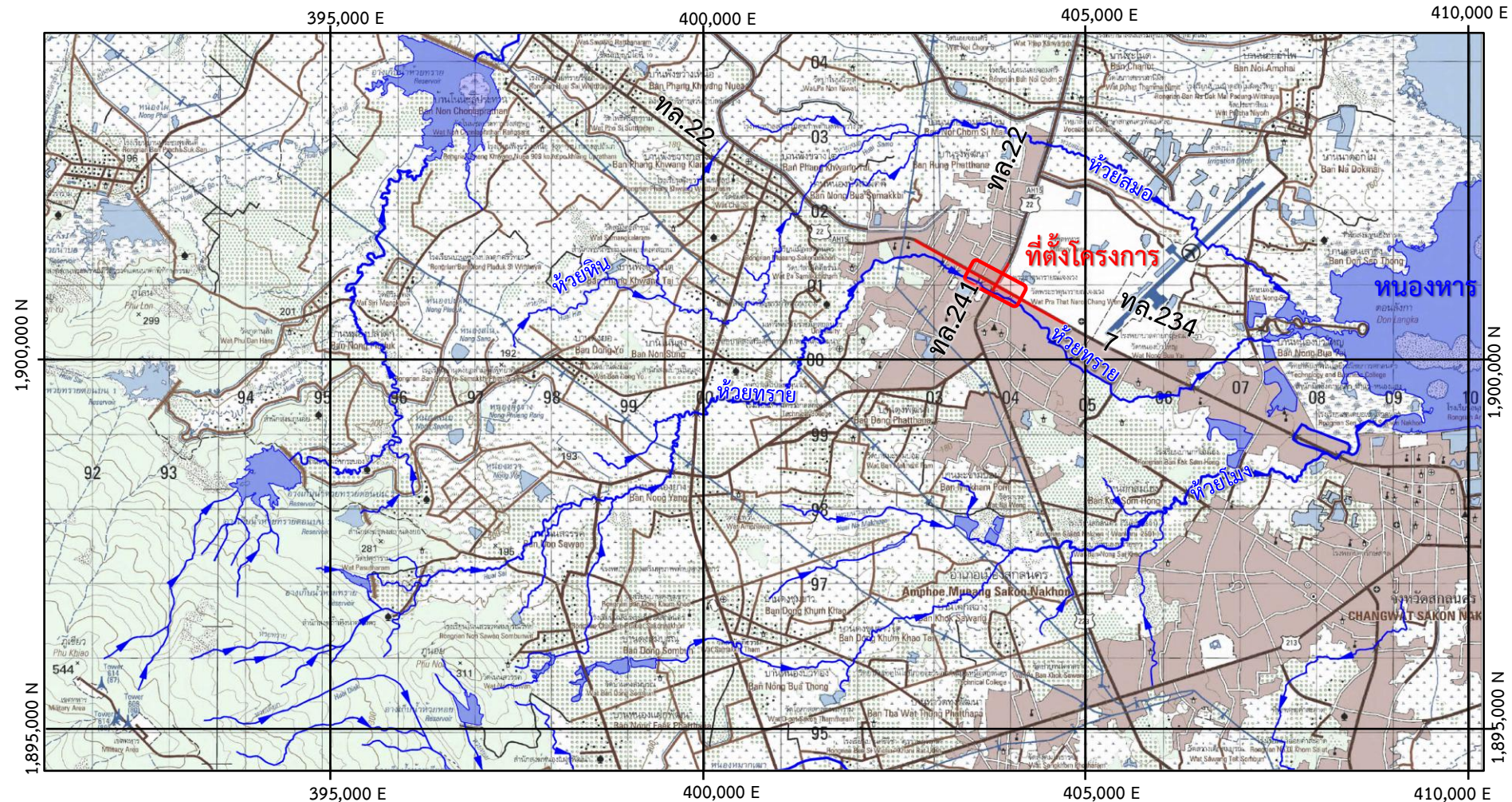
ภาพเสมือนจริงทางลอดบ้านธาตุ



ภาพจำลองแสดงสถาปัตยกรรมผนังทางลอด



ทิศทางการไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา



สัญลักษณ์ ที่ตั้งโครงการ ทางน้ำและทิศทางการไหลของน้ำ



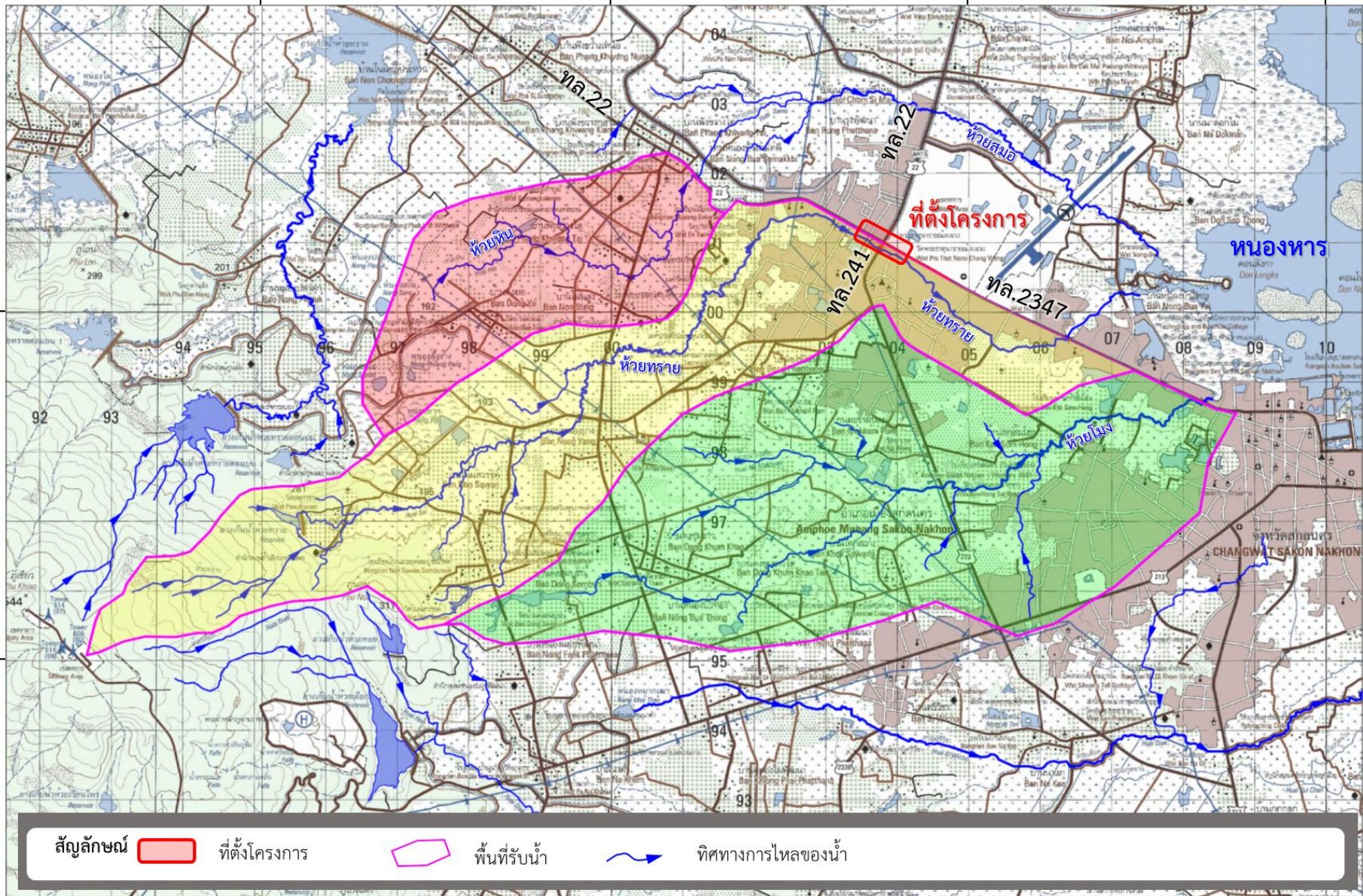


395,000 E

400,000 E

405,000 E

410,000 E



1,900,000 N

1,900,000 N

1,895,000 N

1,895,000 N

สัญลักษณ์



ที่ตั้งโครงการ



พื้นที่รับน้ำ



ทิศทางการไหลของน้ำ

395,000 E

400,000 E

405,000 E

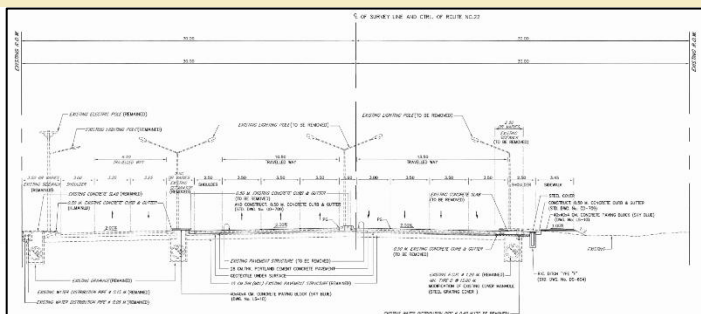
410,000 E



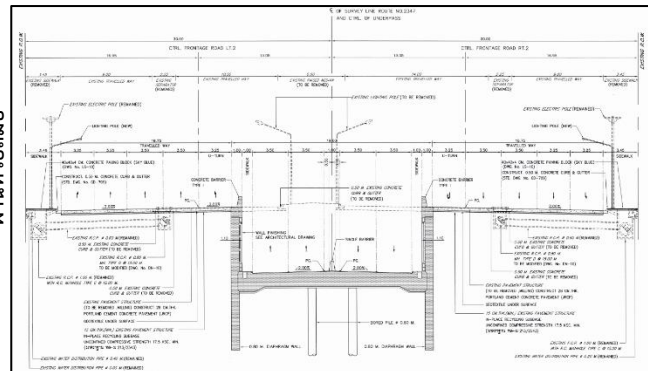


ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

จากการตรวจสอบขนาดท่อระบายน้ำใต้ทางเท้าเดิม
พบว่าสามารถรองรับปริมาณน้ำได้อย่างเพียงพอ 



รูปตัด 3 บน ทล.22

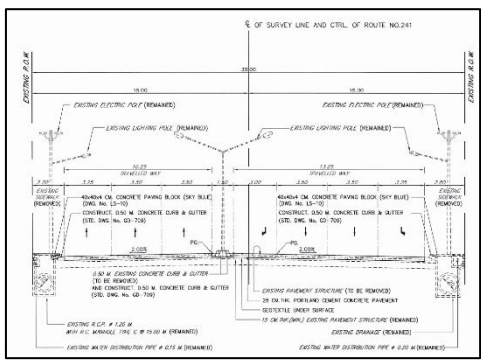


กม.0+480.057
ทล.2347



อาคารควบคุมระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ
ขนาดกว้าง 7 ม. ยาว 15 ม. สูง 4 ม.
เพื่อควบคุมการระบายน้ำในทางลอด

รูปตัด 1 บน ทล.22



รูปตัด 4 บน ทล.241

สัญลักษณ์  ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักใต้ทางเท้า  ท่อลอดเหลี่ยมใต้ผิวจราจร  ทิศทางการระบายน้ำ  ทิศทางการระบายน้ำในทางลอด



ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

ระบบระบายน้ำในทางลอด

กำหนดให้ระดับของผิวจราจรก่อนเข้าทางลอด สูงกว่าระดับถนน ≈ 1.00 ม. เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากผิวจราจรไหลลงสู่ทางลอดได้

น้ำในทางลอดจะเกิดจากน้ำฝนที่ตกลงบนผิวจราจรบริเวณเชิงลาดทางลอดเท่านั้น



1 รางน้ำสองข้างทางในทางลอด
ขนาดกว้าง 0.70 ม. ลึก 0.55 ม.

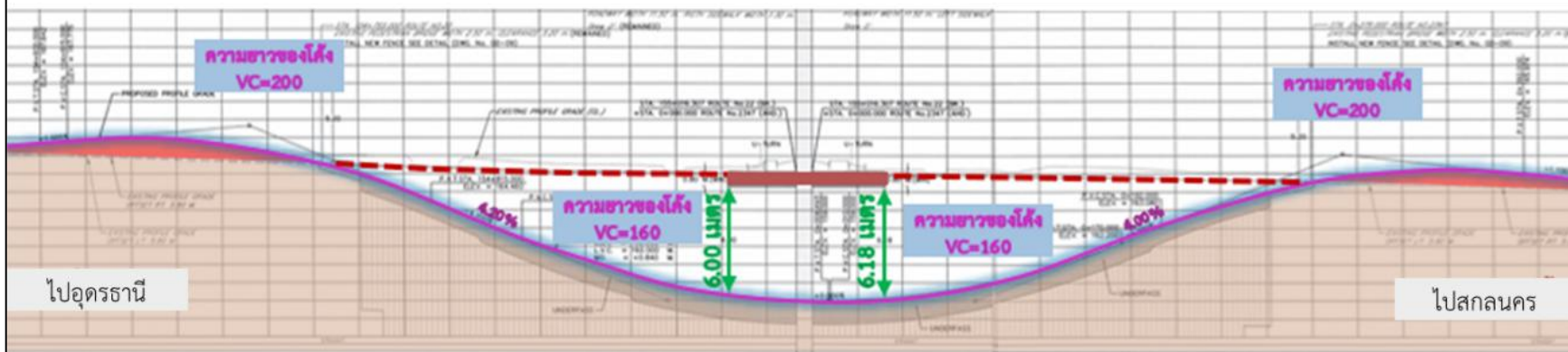
3

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า
10 ลบ.ม./นาทิต (ต่อเครื่อง)
จำนวนอย่างน้อย 4 เครื่อง ทำงานสลับกัน



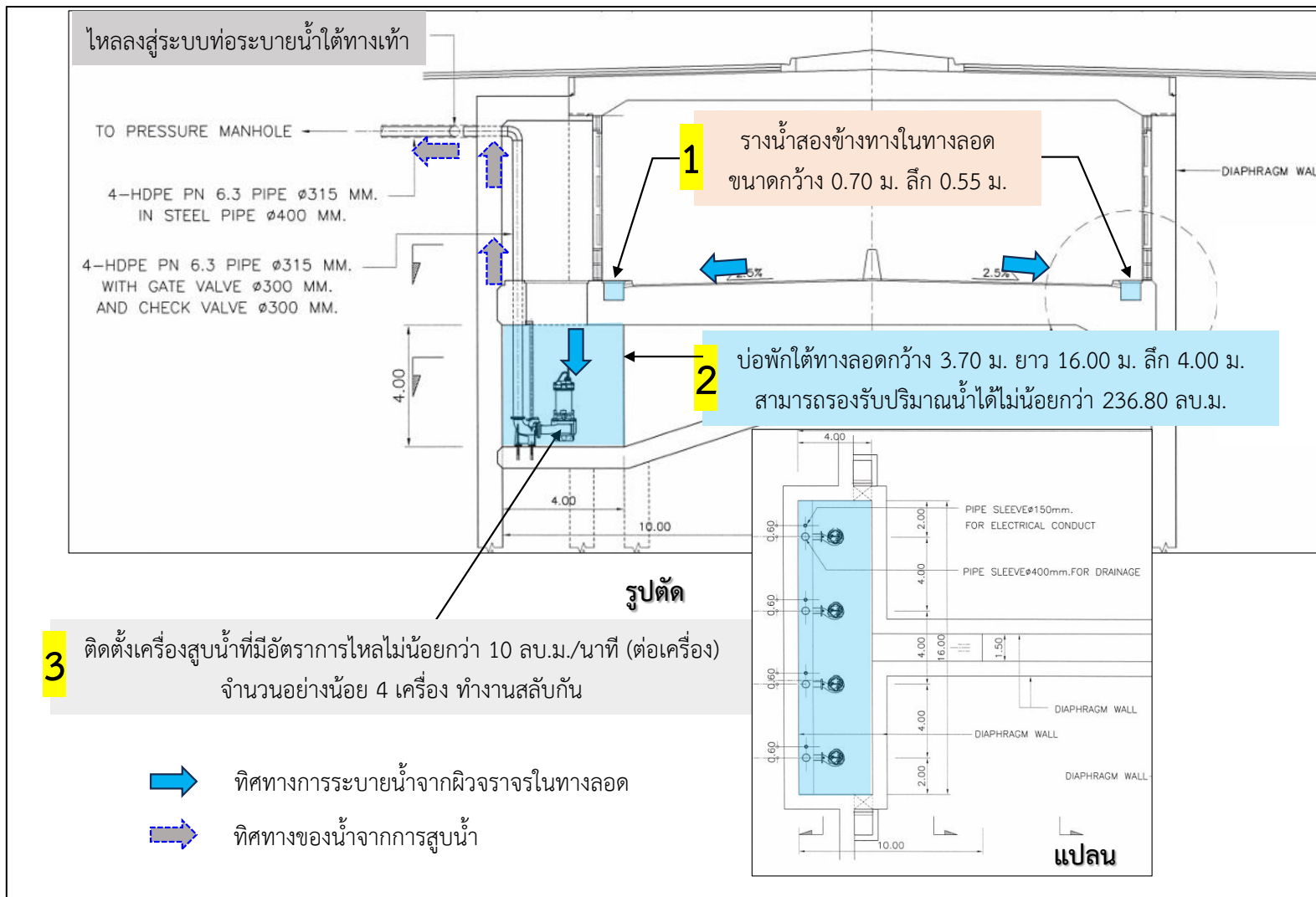
2

บ่อฟักใต้ทางลอดที่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้
ไม่น้อยกว่า 236.80 ลบ.ม.

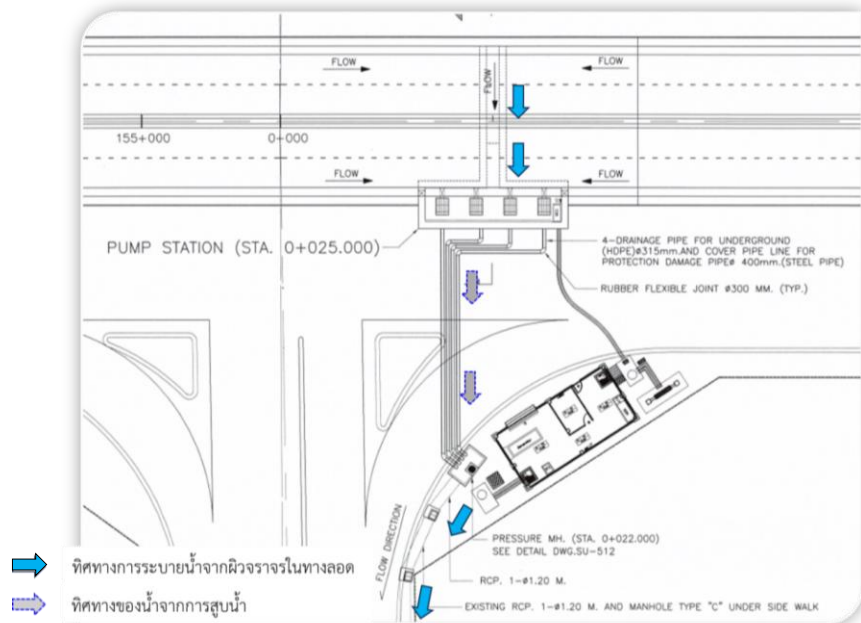


ระบบระบายน้ำ (ต่อ)

ระบบระบายน้ำในทางลอด

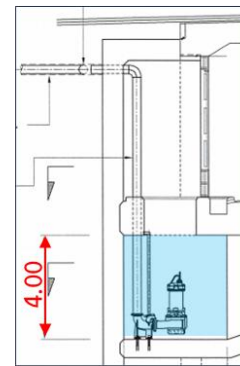
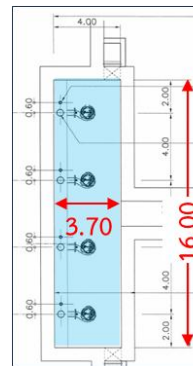
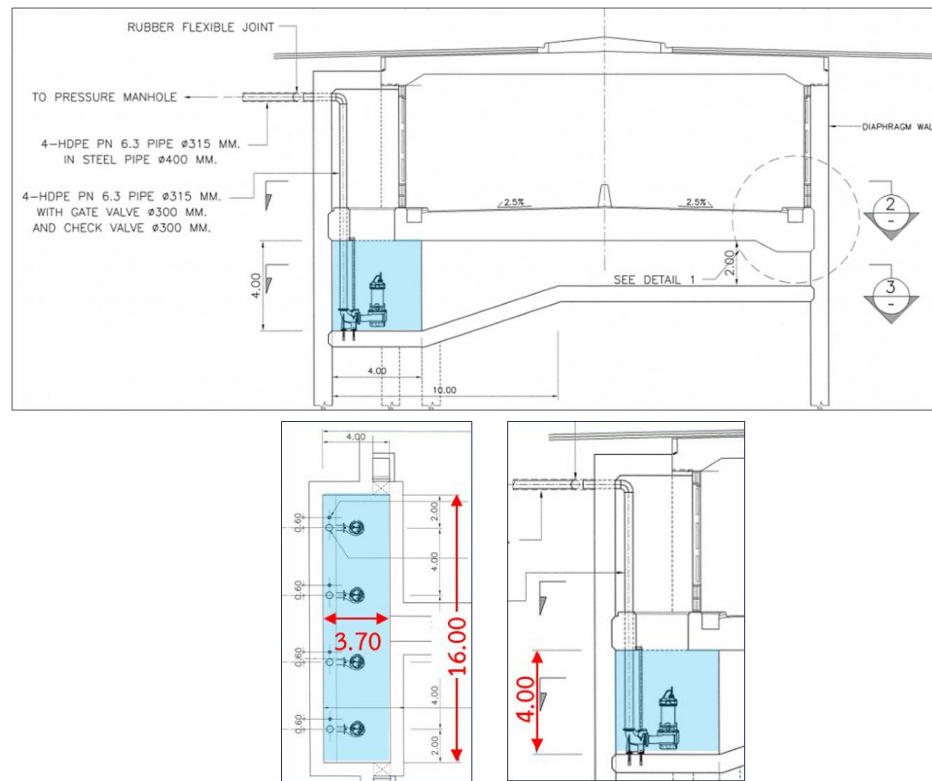


ระบบระบายน้ำ (ต่อ)



➡ ทิศทางการระบายน้ำจากผิวจราจรในทางลอด
➡ ทิศทางของน้ำจากการสูบน้ำ

การตรวจสอบระบบระบายน้ำในทางลอด

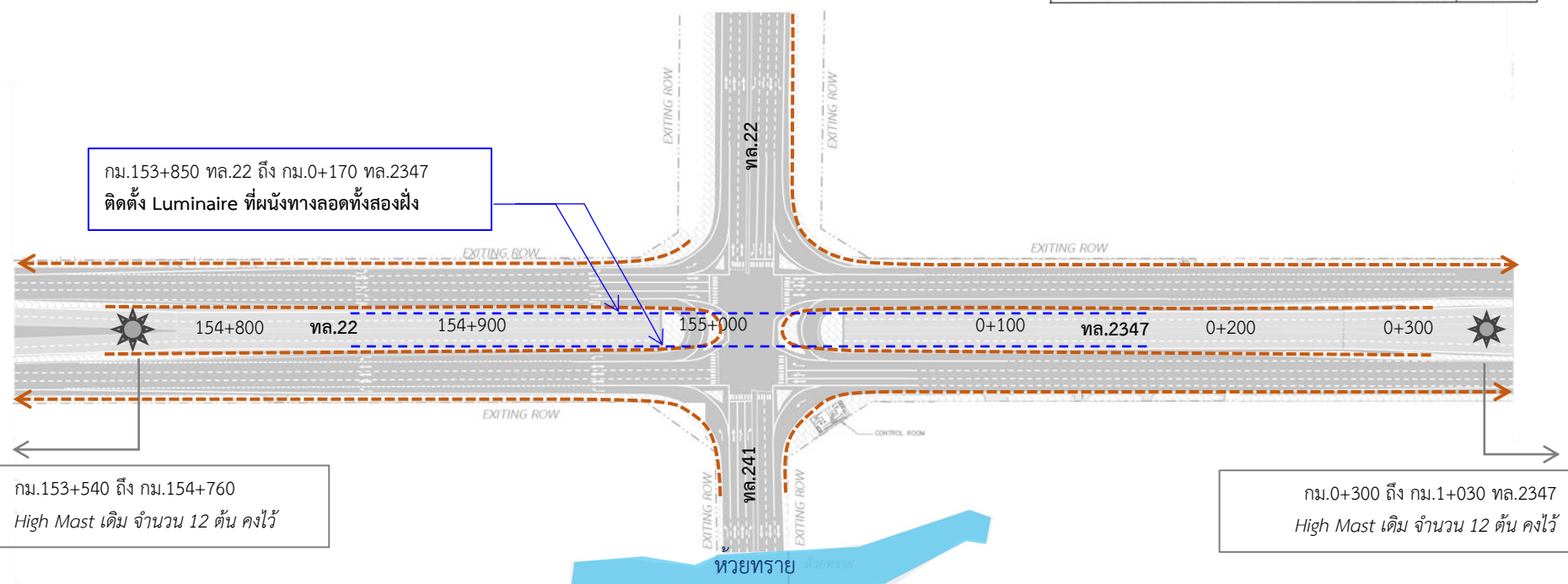


- ❖ ปริมาณน้ำจากผิวจราจรบริเวณเชิงลาดทางลอดรวม 0.612 ลบ.ม./วินาที.
- ❖ บ่อพักใต้ทางลอดกว้าง 3.70 ม. ยาว 16.00 ม. ลึก 4.00 ม.สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า 236.80 ลบ.ม.
- ❖ ระยะเวลา 15 นาที มีปริมาณน้ำฝน 618.49 ลบ.ม. (จาก Rational Formula)
- ❖ ปริมาณน้ำส่วนเกินจากบ่อพักน้ำรับได้เหลือ 381.69 ลบ.ม. ต้องใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำ 0.424 ลบ.ม./วินาที หรือ 25.44 ลบ.ม./นาที
- ❖ กำหนดเครื่องสูบน้ำมีอัตราการไหล 10 ลบ.ม./นาที จำนวน 4 เครื่อง อัตราการไหลรวม 40 ลบ.ม./นาที (F.S) = 1.57
- ❖ เดินเครื่องสูบน้ำ (On Duty) 3 เครื่อง และสำรอง (Standby) 1 เครื่อง สลับกันทำงาน



ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

DISCRPTION	QTY. SETS
NEW STREET LUMINAIRE ไฟถนนกิ่งเดี่ยวสูง 9 ม L&E#SLL210-105LED/5.7K/SL8	179
NEW STREET LUMINAIRE L&E#FLL435-105LED/5.7K/SL8	28
EXISTING HIGH MAST 25 m. Floodlight 8 sets (REMAINED)	24



กม.153+850 ทล.22 ถึง กม.0+170 ทล.2347
ติดตั้ง Luminaire ที่ผนังทางตลอดทั้งสองฝั่ง

กม.153+540 ถึง กม.154+760
High Mast เดิม จำนวน 12 ต้น คงไว้

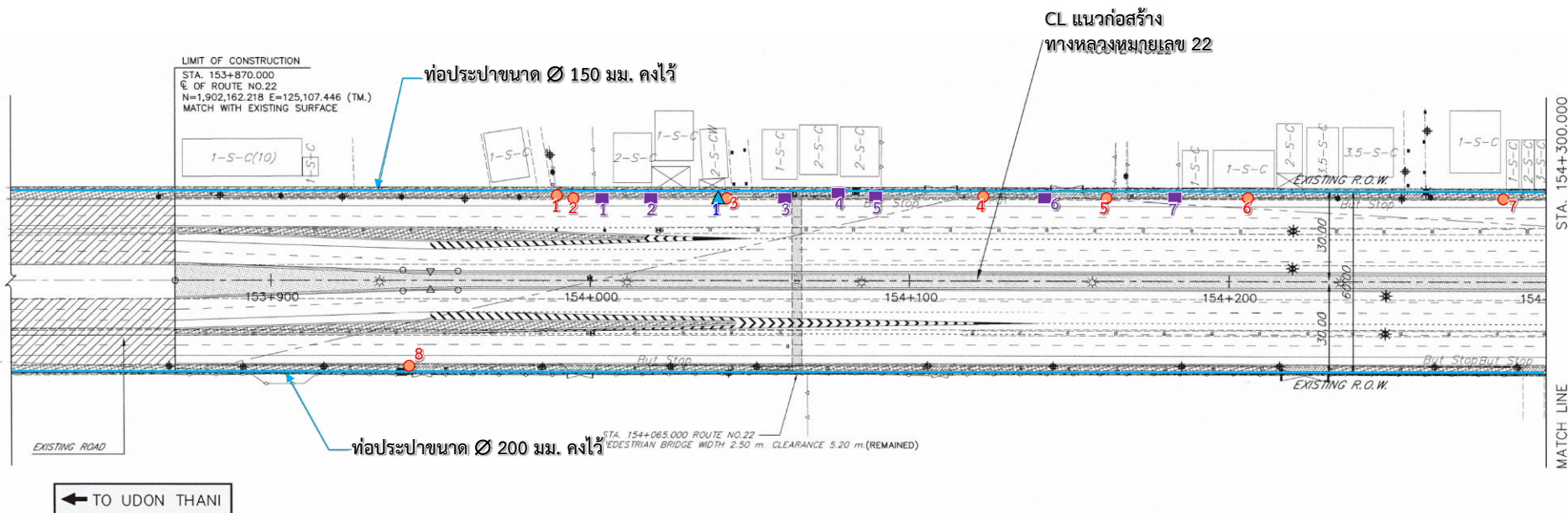
กม.0+300 ถึง กม.1+030 ทล.2347
High Mast เดิม จำนวน 12 ต้น คงไว้



การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค

ช่วง กม.153+870 ทล.22 ถึง กม.154+300 ทล.22

■	เสาไฟฟ้าสูง 8 เมตร	7 ต้น
●	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร	8 ต้น
▲	เสาโทรศัพท์	1 ต้น

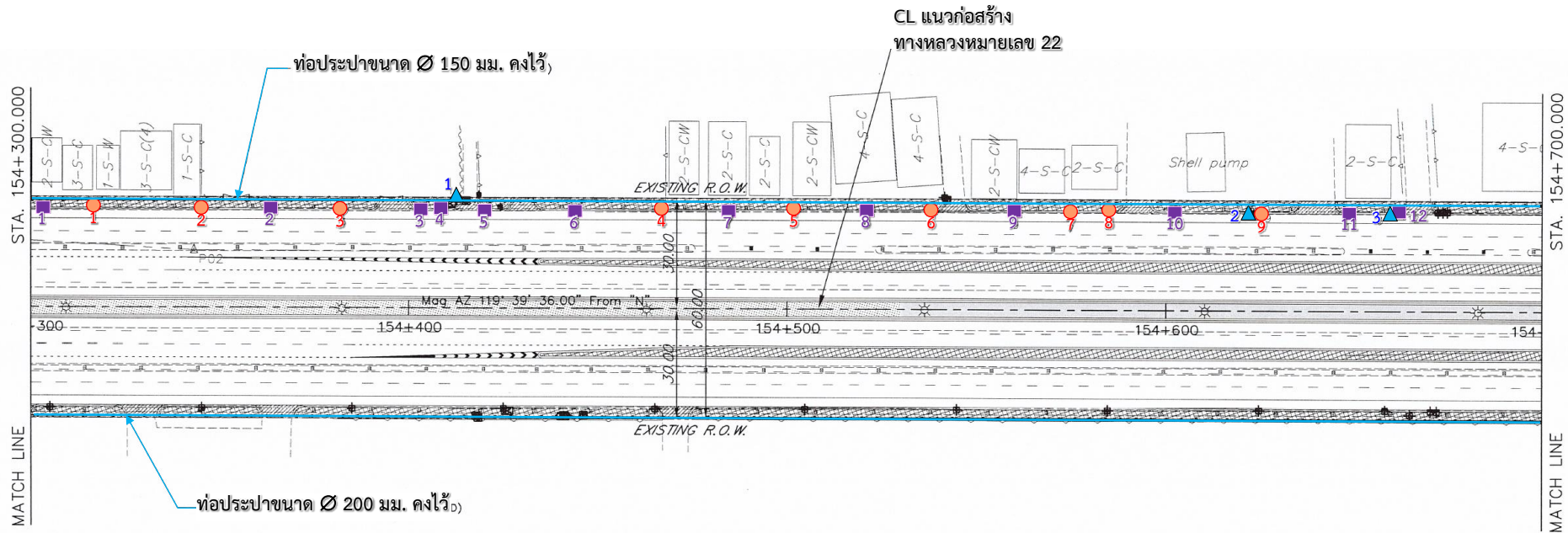




การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)

ช่วง กม.154+300 ทล.22 ถึง กม.154+700 ทล.22

● เสาไฟฟ้าสูง 8 เมตร	12 ต้น
■ เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร	9 ต้น
▲ เสาโทรศัพท์	2 ต้น
ท่อประปาลอดใต้ถนน	1 แห่ง





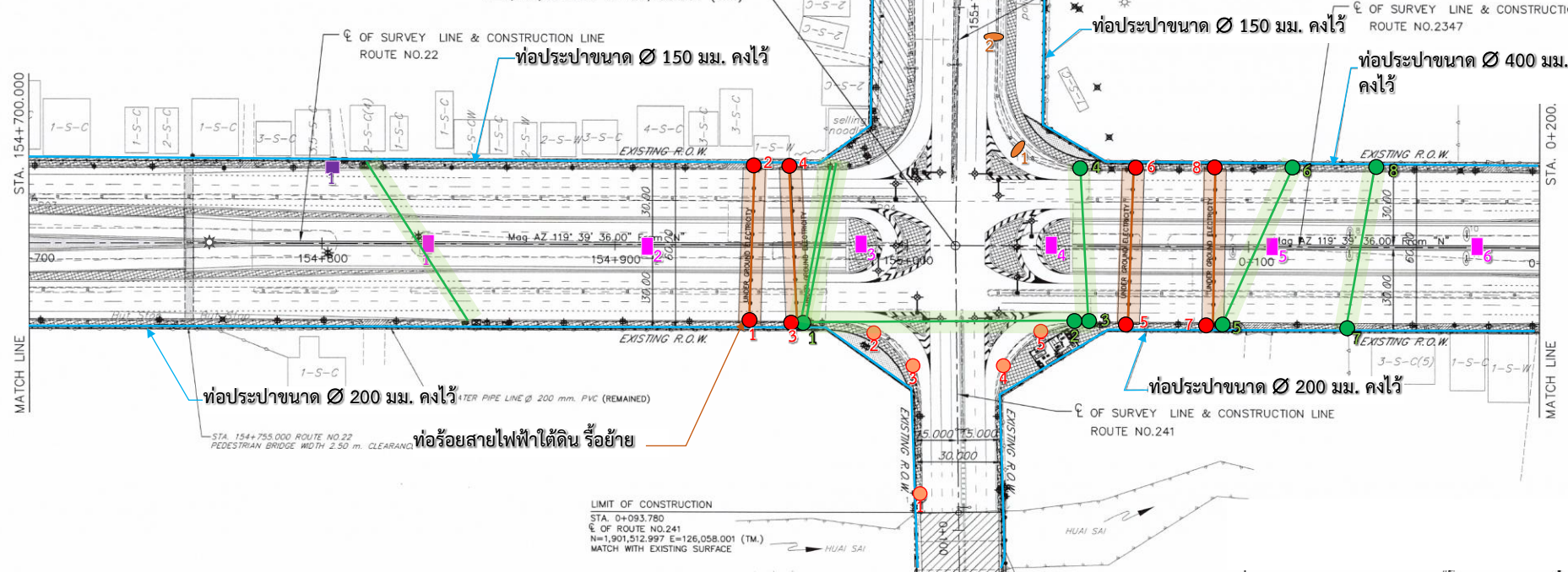
การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)

ช่วง กม.154+700 ทล.22 ถึง กม.0+200 ทล.2347

ระบบสาธารณูปโภคที่คาดว่าจะต้องรื้อย้าย

	เสาไฟฟ้าสูง 14 เมตร ของ กฟภ.	5 ต้น
	เสาไฟฟ้าสูง 8 เมตร ของ กฟภ.	1 ต้น
	เสาไฟฟ้ากิ่งเดี่ยว ของ ทล.	6 ต้น
	เสาไฟฟ้าแสงสว่าง HIGH MAST ของ ทล.	6 ต้น
	เสา Riser สื่อสาร	8 ต้น
	ท่อลอดสายสื่อสารใต้ถนน	7 จุด
	ท่อร้อยสายไฟฟ้าใต้ดิน (Under Ground Electricity)	220 เมตร
	เสา Riser ของ กฟภ.	8 ต้น

ท่อประปาขนาด \varnothing 150 มม. คงไว้
BAN THAT INTERSECTION
STA. 155+016.307
CL OF ROUTE NO.22
STA. 0+000.000
CL OF ROUTE NO.241
STA. 0+000.000
CL OF ROUTE NO.2347
N=1,901,594.966 E=126,103.561 (TM.)



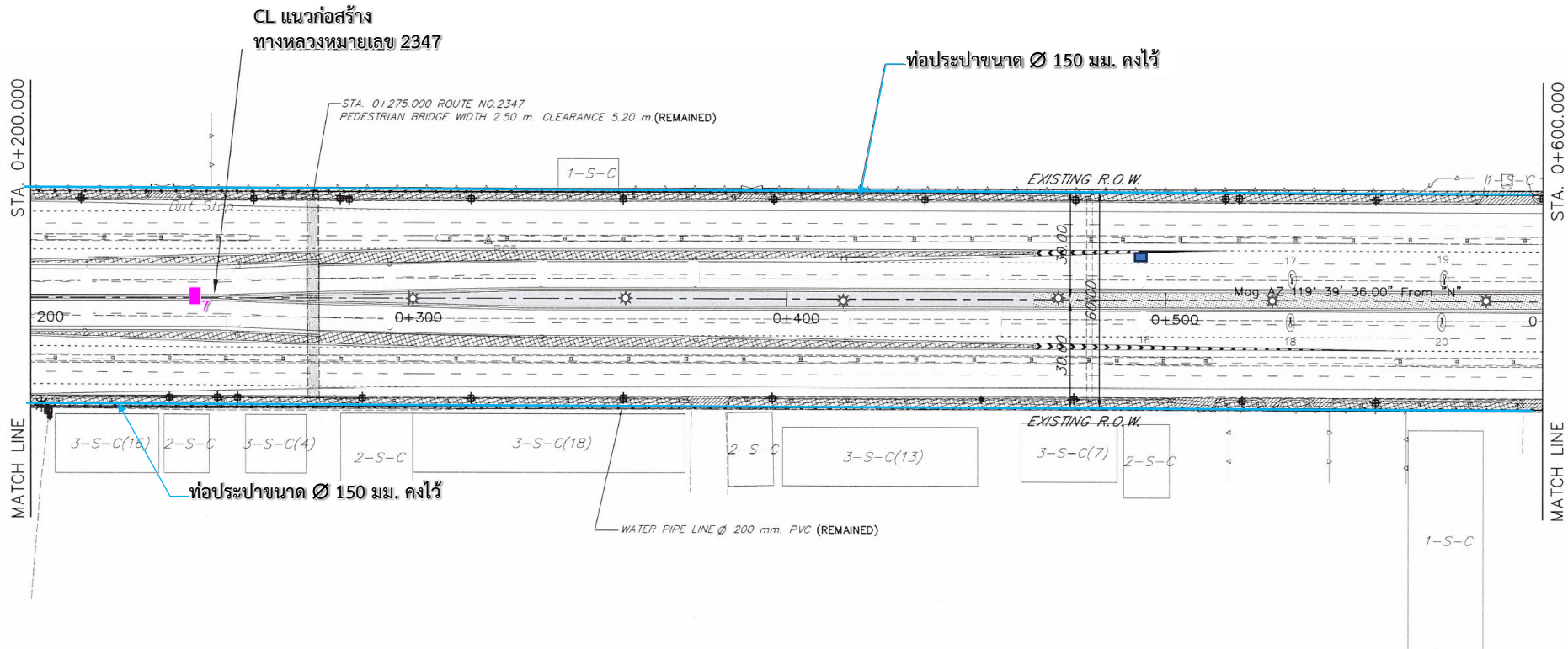


การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)

ช่วง กม.0+200 ทล.2347 ถึง กม.0+600 ทล.2347

ระบบสาธารณูปโภคที่คาดว่าจะต้องรื้อย้าย

เสาไฟฟ้าแสงสว่าง HIGH MAST ของ ทล.	1 ต้น
------------------------------------	-------





การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)

ระบบสาธารณูปโภคที่คาดว่าจะต้องรื้อย้าย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1	เสาไฟฟ้าสูง 8 เมตร	20 ต้น	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร
2	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร	17 ต้น	
3	เสาไฟฟ้าสูง 14 เมตร	5 ต้น	
4	ท่อประปาขนาด 200 มม. ลอดใต้ถนน	1 แห่ง	การประปาส่วนภูมิภาค
5	เสา Riser สื่อสาร	8 ต้น	บริษัท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
6	ท่อลอดสายสื่อสารใต้ถนน	7 จุด	
7	เสาไฟฟ้าแสงสว่าง HIGH MAST	7 ต้น	กรมทางหลวง
8	เสาไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งเดียว	6 ต้น	
9	งานสายไฟฟ้าใต้ดิน (Under Ground Electricity)		การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร
	- กม.154+945 (ทล.22)	55 เมตร	
	- กม.154+960 (ทล.22)	55 เมตร	
	- กม.0+060 (ทล.2347)	55 เมตร	
	- กม.0+090 (ทล.2347)	55 เมตร	
	รวม	220 เมตร	
10	เสา Riser ไฟฟ้า	8 ต้น	
11	เสาไฟฟ้าคอนกรีต	4 ต้น	



แผนงานการก่อสร้าง 30 เดือน จำนวนคนงานก่อสร้าง 200 คน

กิจกรรมงานก่อสร้าง	เดือนที่ (จำนวนคนงาน)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1. ระยะเตรียมการก่อสร้าง																														
ก่อสร้างสำนักงาน/บ้านพักคนงาน	10	10	10																											
งานเตรียมพื้นที่/รื้อย้ายสาธารณูปโภค		10	10	20	20	10	10																							
2. ระยะก่อสร้าง																														
งานก่อสร้างงานถนน																														
งานขนย้ายวัสดุก่อสร้างไปยังพื้นที่ก่อสร้างและจัดเก็บวัสดุ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
งานขุดลอกผิวจราจรเดิมและจัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานก่อสร้างถนน				10	10	20	20	20	20	20	20	10	10																	
งานก่อสร้างคันทางและชั้นทางงานทางหลวง									10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10								
งานก่อสร้างผิวทางงานทางหลวง											10	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	20	20	20	10					
งานระบบระบายน้ำบนทางหลวง													10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10						
งานป้าย เครื่องหมายจราจร และไฟฟ้าส่องสว่างบนทางหลวง																					10	20	20	20	20	20	20	20	20	10
รวมจำนวนคนงานก่อสร้างงานถนน (คน)	20	30	30	40	40	40	40	40	40	50	60	60	60	60	70	70	80	80	80	80	80	80	70	70	50	30	30	30	30	20
งานก่อสร้างโครงสร้างทางลอด																														
งานก่อสร้างผนังทางลอด (Diaphragm Wall)		10	20	30	30	40	40	40	40	40	40	30	20	20	20	10														
งานขุดดินทางลอด					10	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	10											
งานก่อสร้างพื้นทางลอด และเสาเข็มเจาะ									10	20	30	30	40	40	40	40	40	40	30	30	20	20	20	10						
งานก่อสร้างหลังคาทางลอด											10	20	30	30	30	40	40	40	40	40	30	30	20	20	20	20	20	10		
งานก่อสร้างระบบระบายน้ำในทางลอด (ระบบสูบน้ำ)																	10	20	30	30	30	30	20	20	20	20	20	10		
งานก่อสร้างอาคารควบคุมระบบไฟฟ้า																			10	20	20	20	20	20	30	30	30	20	20	10
งานติดตั้งป้ายทางลอด, ปรับภูมิทัศน์บนทางลอด																					10	10	20	20	20	20	20	20	20	10
งานติดตั้งเครื่องหมายจราจร และไฟฟ้าส่องสว่างในทางลอด																					10	10	20	20	20	20	20	20	20	10
รวมจำนวนคนงานก่อสร้างงานทางลอด (คน)	0	10	20	30	40	60	70	80	90	100	110	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	110	110	80	60	30		
รวมจำนวนคนงานก่อสร้างทั้งโครงการ (คน)	20	40	50	70	80	100	110	120	130	150	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	200	200	190	190	170	140	140	110	90	50

มูลค่างานก่อสร้างประมาณ

960 ล้านบาท

คาดว่าจะเปิดใช้งานได้

ปลายปี พ.ศ.2573



การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ระยะที่ 1
งานปรับปรุงก่อสร้างถนน
คู่ขนาน (Frontage road)
ที่อยู่ชิดเขตทาง พร้อมทางเท้า



ระยะที่ 2
งานก่อสร้างทางลอด
ขนาด 4 ช่องจราจร

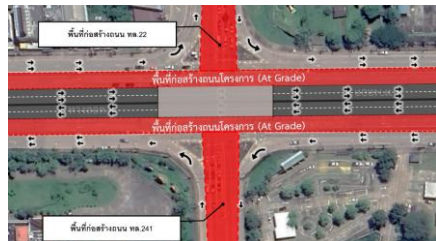




การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง (ต่อ)

ระยะที่ 3
งานก่อสร้างถนนด้านข้าง
ทางลอด (At Grade)
ขนาด 2-3 ช่องจราจร

เปิดใช้งาน

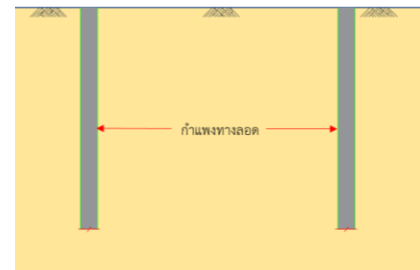




ขั้นตอนการก่อสร้างทางลอด

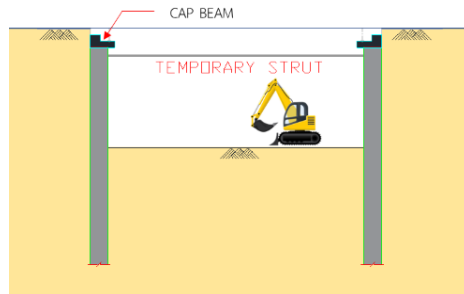
ขั้นตอนที่ 1

การก่อสร้างกำแพงทางลอด



ขั้นตอนที่ 2

ติดตั้งโครงสร้างค้ำยันชั่วคราว
(Temporary Strut)



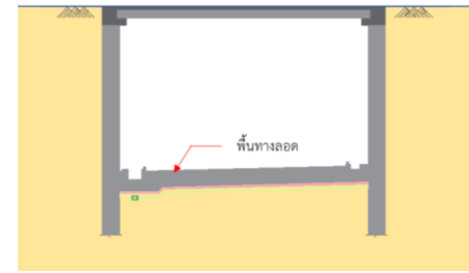
ขั้นตอนที่ 3

ก่อสร้างหลังคาทางลอด



ขั้นตอนที่ 4

ก่อสร้างพื้นทางลอด





การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม



**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจกรรม
ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ
และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2568**

ลำดับ	ประเภทโครงการหรือกิจการ	ผลการตรวจสอบ
19 ^{1/}	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	X
20 ^{2/}	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	X
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	X
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ	X
20.3	พื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	X
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตเป็นป่าสงวนแห่งชาติ	X
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	X
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาระหว่างประเทศในระยะ 2 กิโลเมตร	X
20.7	พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะ 500 เมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	✓ • พบพระธาตุนารายณ์เจงเวง (โบราณสถานขึ้นทะเบียน) ระยะ 460 เมตร • บารายของพระธาตุนารายณ์เจงเวง (โบราณสถานยังไม่ประกาศขึ้นทะเบียน) ระยะ 186 เมตร
33 ^{1/}	โครงการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1	X

หมายเหตุ : ✓ = เข้าข่ายทำรายงาน EIA X = ไม่เข้าข่ายทำรายงาน EIA

ที่มา: ^{1/} = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ พ.ศ. 2566

^{2/} = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2568





วัตถุประสงค์การศึกษาสิ่งแวดล้อม

1

เพื่อศึกษา
สภาพสิ่งแวดล้อม
ปัจจุบัน



2

เพื่อทบทวน
รายงาน
ที่เกี่ยวข้อง



3

เพื่อศึกษา
รายละเอียด
โครงการ



4

เพื่อประเมิน
ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม



5

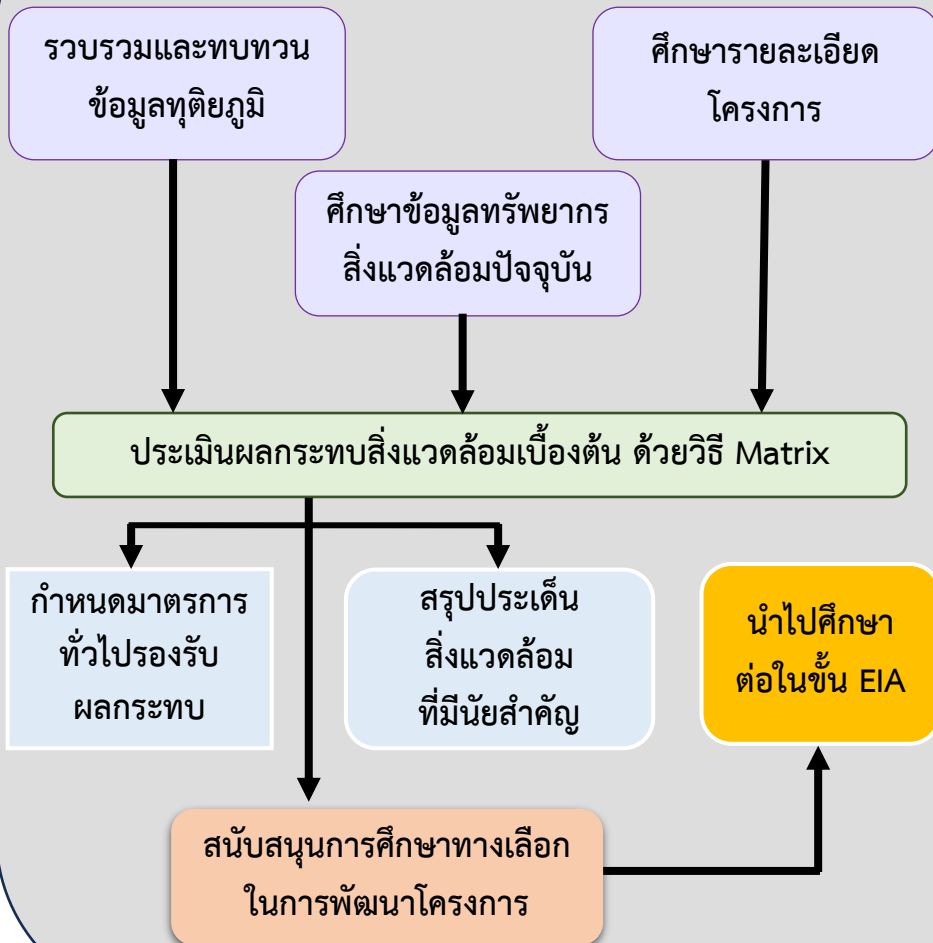
เพื่อเสนอ
มาตรการและ
แผนปฏิบัติการ
ด้านสิ่งแวดล้อม



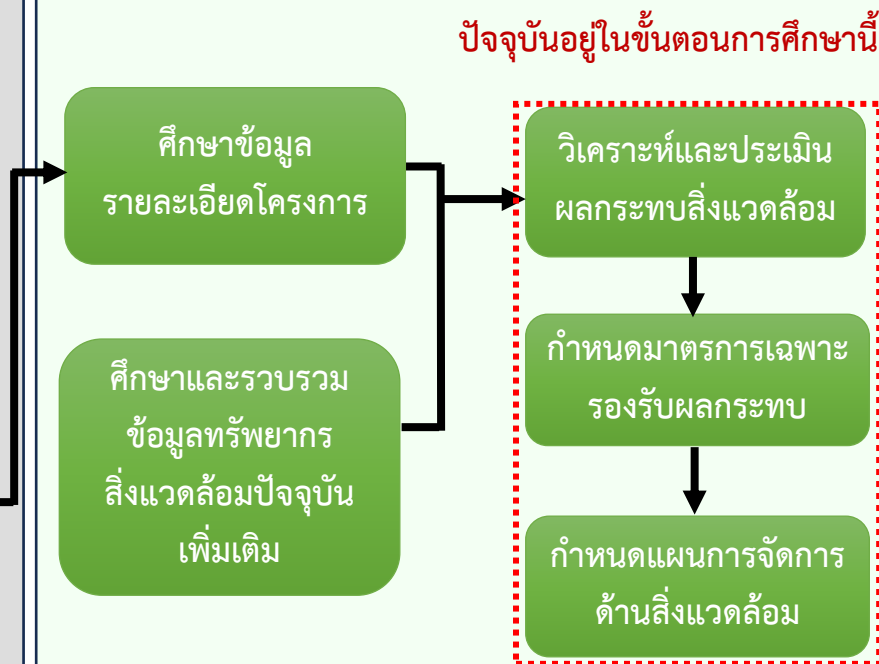


ขั้นตอนการศึกษาสิ่งแวดล้อม : 2 ขั้นตอน

1. ขั้นตอนการศึกษา IEE



2. ขั้นตอนการศึกษา EIA





องค์ประกอบและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 20 ปัจจัย

สิ่งแวดล้อม
ทางกายภาพ



6 ปัจจัย

กายภาพ 6 ปัจจัย

1. ทรัพยากรดิน
2. ธรณีวิทยาและธรณีพิบัติภัย
3. น้ำผิวดิน
4. อากาศและบรรยากาศ
5. เสียง
6. ความสั่นสะเทือน

สิ่งแวดล้อม
ทางชีวภาพ



2 ปัจจัย

ชีวภาพ 2 ปัจจัย

1. นิเวศวิทยาทางบก (พืชในระบบนิเวศและสัตว์ในระบบนิเวศ)
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ

คุณค่า
การใช้ประโยชน์
ของมนุษย์



3 ปัจจัย

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3 ปัจจัย

1. การคมนาคมขนส่ง
2. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
3. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

คุณค่าต่อ
คุณภาพชีวิต



9 ปัจจัย

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 9 ปัจจัย

1. เศรษฐกิจ-สังคม
2. การสาธารณสุข
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
4. อุบัติเหตุและความปลอดภัย
5. ความปลอดภัยในสังคม
6. สุขภาพ
7. ผู้ใช้ทาง
8. โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม
9. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ



แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

แผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) แผนการจัดการดินซุดที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ และสารละลายโพสิเมอร์
- 2) แผนการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ
- 3) แผนการป้องกันผลกระทบด้านเสียง
- 4) แผนการล้อมย้ายต้นไม้
- 5) แผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง
- 6) แผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภค
- 7) แผนการป้องกันผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- 8) แผนการจัดการเรื่องร้องเรียน

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 1) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- 2) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ
- 3) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ
- 4) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง
- 5) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน
- 6) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และผู้ใช้ทาง
- 7) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ
- 8) แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม



ทรัพยากรดิน

แผนการจัดการดินชุด

ผลกระทบด้านการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดิน

สรุปปริมาณดินของโครงการ

ดินถม

ดินชุด

2,619 ลบ.ม.

50,826 ลบ.ม.

นำกลับไปถม

ดินไม่ปนโพลีเมอร์
และเบนโทไนท์
41,301 ลบ.ม.

ดินปนโพลีเมอร์
1,185 ลบ.ม.

ดินปนเบนโทไนท์
8,340 ลบ.ม.

กองเก็บชั่วคราว
38,682 ลบ.ม.

นำไปเก็บกองไว้ชั่วคราวในพื้นที่กองดิน **48,207 ลบ.ม.**



วัตถุประสงค์

เพื่อจัดการดินชุดที่ปนสารละลายเบนโทไนท์ และสารละลายโพลีเมอร์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมงานก่อสร้างทางลอดของโครงการ และการจัดการดินชุดจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนอื่น ๆ อย่างเหมาะสม

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างทางลอดของโครงการ และบริเวณพื้นที่เก็บกองดินของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

หน่วยงานรับผิดชอบ

ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

วิธีดำเนินการ

1. แยกกองดินไม่ให้ปนกัน ได้แก่

- ดินที่ปนสารละลายเบนโทไนท์จากงานก่อสร้างผนังทางลอด
- ดินที่ปนสารละลายโพลีเมอร์จากการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ
- ดินที่ไม่ปนทั้งสารละลายเบนโทไนท์และสารละลายโพลีเมอร์

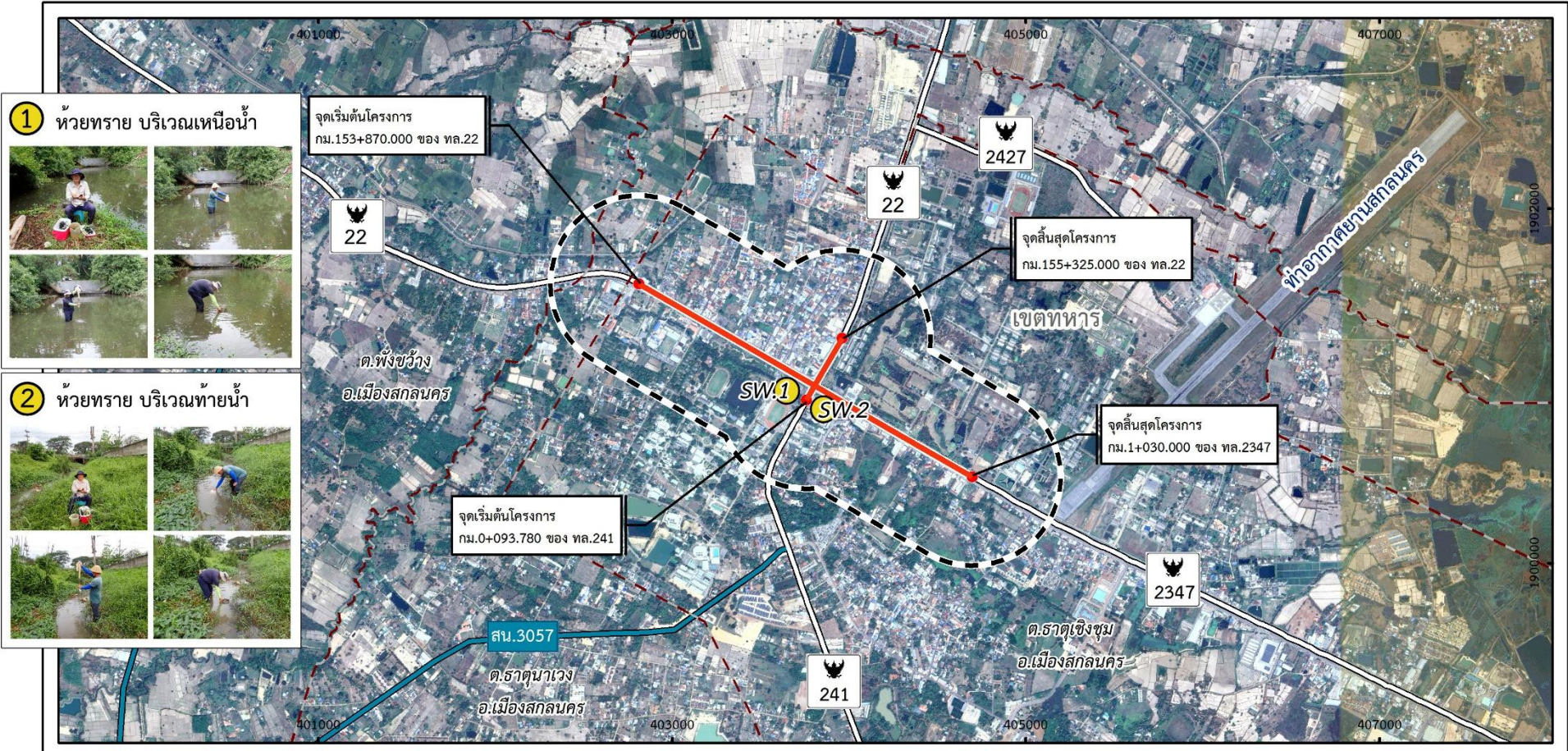
2. ดินชุดที่ไม่ปนทั้งสารละลายเบนโทไนท์และสารละลายโพลีเมอร์

- นำไปเก็บกองไว้ชั่วคราวในพื้นที่เก็บกองดิน
- นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทันที และต้องประสานงานกับแขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 ให้นำดินชุดในปริมาณดังกล่าวไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อไป



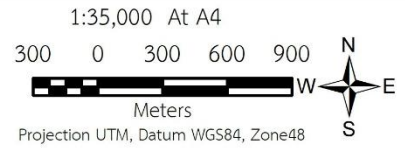
น้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

ครั้งที่ 1 วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2568 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2568 (ฤดูฝน)



สัญลักษณ์

- แนวเส้นทางโครงการ
- ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
- ทางหลวงแผ่นดิน
- ทางหลวงชนบท
- ตำบล





น้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)

ผลการเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1 ห้วยทราย บริเวณเหนือน้ำ

สถานีที่ 2 ห้วยทราย บริเวณท้ายน้ำ

ดัชนี	สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
น้ำผิวดิน	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 2
แพลงก์ตอนพืช	3.17 (ระดับสูง)	2.75 (ระดับปานกลาง)	2.47 (ระดับปานกลาง)	2.67 (ระดับปานกลาง)
แพลงก์ตอนสัตว์	1.01 (ระดับปานกลาง)	1.93 (ระดับปานกลาง)	1.34 (ระดับปานกลาง)	1.24 (ระดับปานกลาง)
สัตว์หน้าดิน	1.59 (ระดับปานกลาง)	1.42 (ระดับปานกลาง)	1.23 (ระดับปานกลาง)	1.79 (ระดับปานกลาง)
ปลา	1.8667 (ระดับปานกลาง) (เช่น ปลากระสูบจุด ปลาตะเพียน บึง ปลาชิวหางแดง เป็นต้น)	2.2026 (ระดับปานกลาง) (เช่น ปลาไส้ตันตาขาว ปลาชิว หางแดง ปลาชิวควายแถบดำ ปลากดเกราะครีบสั้น เป็นต้น)	1.5449 (ระดับปานกลาง) (เช่น ปลาสร้อยนกเขา ปลาชิว หางแดง ปลากดเหลือง ปลาเข็ม เป็นต้น)	2.2140 (ระดับปานกลาง) (เช่น ปลาสร้อยนกเขาหน้าหมอง ปลากดเหลือง ปลาเข็ม ปลาหลดจุด เป็นต้น)
พรรณไม้น้ำ	พรรณไม้น้ำ 10 ชนิด (ผักเป็ด บอน ตาลปัตรฤาษี ผักบู่ กกขนาก แหนเป็ดเล็ก ผักแว่น เทียนนา หญ้าขน และผักไผ่น้ำ)	พรรณไม้น้ำ 6 ชนิด (ผักเป็ด บอน ผักแว่น เทียนนา หญ้าขน และผักไผ่น้ำ)	พรรณไม้น้ำ 6 ชนิด (บอน ผักบู่ กกริงกา หญ้าขน สร้อยทับทิม และธูปฤาษี)	พรรณไม้น้ำ 7 ชนิด (บอน ผักบู่ กกริงกา หญ้าขน สร้อยทับทิม ผักไผ่น้ำ และธูปฤาษี)

ผลกระทบต่อด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ (บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง)

- ตะกอนดินถูกชะล้างไหลลงสู่แหล่งน้ำ



คุณภาพน้ำมีความขุ่นเพิ่มขึ้น
ส่งผลต่อระบบหายใจของสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

ผลกระทบต่อด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ
(บริเวณบ้านพักคนงานและโรงซ่อมบำรุง)

อยู่ห่างจากห้วยม่วง 1.2 กิโลเมตร ซึ่งอยู่ค่อนข้างไกลคาดว่า
จะไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของบ้านพักคนงานก่อสร้าง
ถือว่าไม่มีผลกระทบ



แผนการป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ

วัตถุประสงค์



เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในระหว่างการก่อสร้างโครงการ

พื้นที่ดำเนินการ



บริเวณห้วยทราย บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.0+093) ของทางหลวงหมายเลข 241

ระยะเวลาดำเนินการ



ตลอดระยะเวลาเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

หน่วยงานรับผิดชอบ

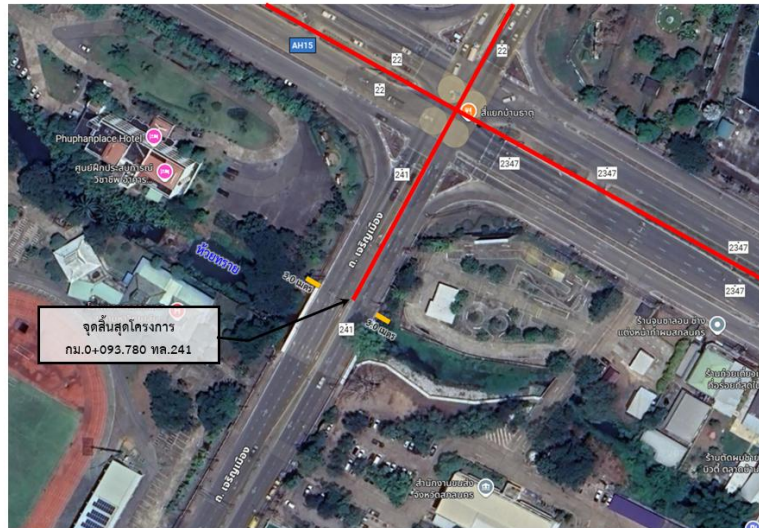


ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง

วิธีดำเนินการ

ระยะก่อสร้าง

- ติดตั้งรั้วดักตะกอนชั่วคราวแบบ Temporary Silt Fence บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ (กม.0+093) ของทางหลวงหมายเลข 241



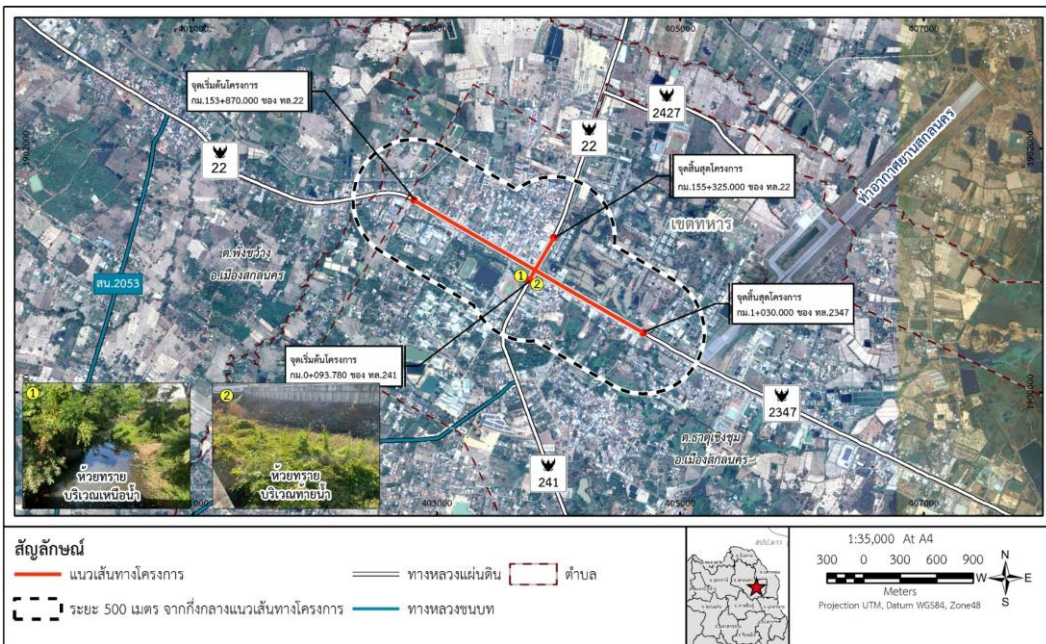
รั้วดักตะกอนชั่วคราว

รั้วดักตะกอนชั่วคราว

- เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ รื้อย้ายรั้วดักตะกอนชั่วคราวออกให้เรียบร้อย



แผนติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะก่อสร้าง)



สถานีเก็บตัวอย่าง

สถานีที่ 1 ห้วยทราย บริเวณเหนือน้ำ
สถานีที่ 2 ห้วยทราย บริเวณท้ายน้ำ

ดัชนีตรวจวัด

คุณภาพน้ำ 16 ดัชนี

อุณหภูมิน้ำ	ออกซิเจนละลาย	ไนเตรต
ความโปร่งแสง	บีโอดี	แอมโมเนีย
ความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งทั้งหมด	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
ความขุ่น	ของแข็งแขวนลอย	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
ความนำไฟฟ้า	น้ำมันและไขมัน	
ความเค็ม	ฟอสเฟต	

นิเวศวิทยาทางน้ำ 5 ดัชนี

แพลงก์ตอนพืช	ปลา
แพลงก์ตอนสัตว์	พรรณไม้
สัตว์หน้าดิน	

หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

ระยะเวลาดำเนินการ

ทุก 6 เดือน ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง
ตลอดระยะเตรียมการก่อสร้าง
และระยะก่อสร้าง



คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน

การตรวจวัด

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 13-17 มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 3-8 ตุลาคม พ.ศ. 2568 (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

คุณภาพอากาศ: TSP PM₁₀ PM_{2.5} CO และ NO₂
เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

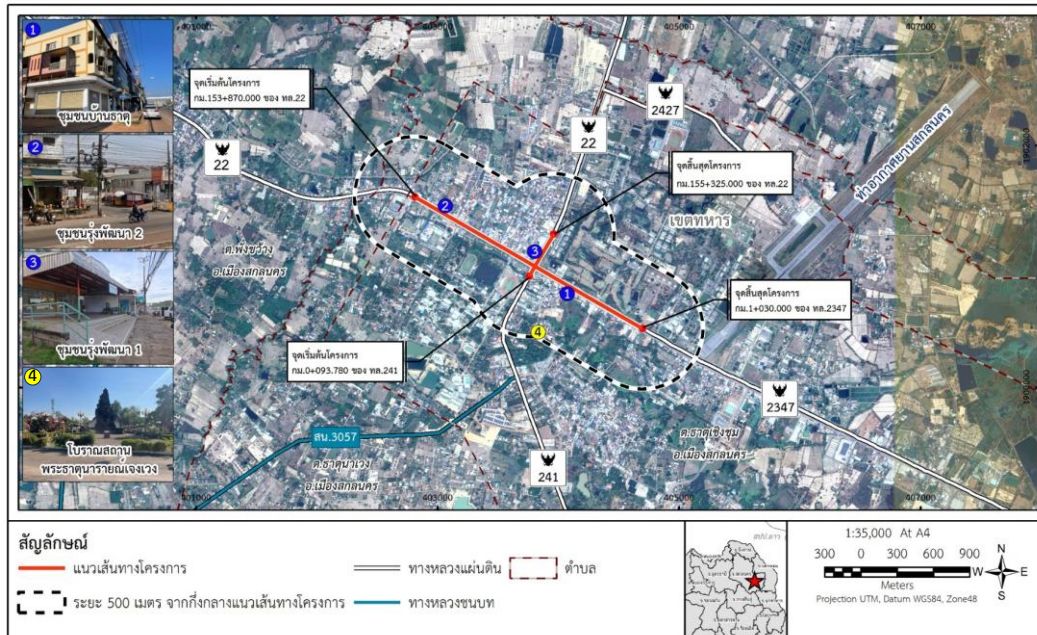
ระดับเสียง :

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐาน	
	L _{eq} 24 hr.	L _{max}
สถานีที่ 1 ชุมชนบ้านธาตุ	เป็นไปตามมาตรฐาน (67.6-69.0 เดซิเบลเอ)	เป็นไปตามมาตรฐาน (93.4-99.7 เดซิเบลเอ)
สถานีที่ 2 ชุมชนรุ่งพัฒนา 2	เป็นไปตามมาตรฐาน (57.0-60.6 เดซิเบลเอ)	เป็นไปตามมาตรฐาน (86.2-98.6 เดซิเบลเอ)
สถานีที่ 3 ชุมชนรุ่งพัฒนา 1	เป็นไปตามมาตรฐาน (60.0-61.1 เดซิเบลเอ)	เป็นไปตามมาตรฐาน (87.7-95.7 เดซิเบลเอ)

ความสั่นสะเทือน :

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเทียบกับมาตรฐาน*
สถานีที่ 1 ชุมชนบ้านธาตุ	เป็นไปตามมาตรฐาน อาคารประเภทที่ 2 (อาคารหรือบ้านพัก)
สถานีที่ 2 ชุมชนรุ่งพัฒนา 2	เป็นไปตามมาตรฐาน อาคารประเภทที่ 2 (อาคารหรือบ้านพัก)
สถานีที่ 3 ชุมชนรุ่งพัฒนา 1	เป็นไปตามมาตรฐาน อาคารประเภทที่ 2 (อาคารหรือบ้านพัก)
สถานีที่ 4 พระธาตุนารายณ์เจงเวง	เป็นไปตามมาตรฐาน อาคารประเภทที่ 3 (โบราณสถาน)

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)



สถานีตรวจวัด	ระยะห่าง (เมตร)	ดัชนีการตรวจวัด
สถานีที่ 1 ชุมชนบ้านธาตุ	35	คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 2 ชุมชนรุ่งพัฒนา 1	35	คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 3 ชุมชนรุ่งพัฒนา 2	35	คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน
สถานีที่ 4 โบราณสถานพระธาตุนารายณ์เจงเวง	460	ความสั่นสะเทือน

● พื้นที่อ่อนไหวที่มีคุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน ● พื้นที่อ่อนไหวที่มีคุณภาพอากาศไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

มาตรการป้องกันฯ

- ทอยเปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ เฉพาะบริเวณทำงานจริง
- ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง บริเวณพื้นที่เปิดหน้าดิน



ดัชนีคุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ	ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ	
			ประกาศฉบับใหม่ (พ.ศ. 2569)	ประกาศฉบับเก่า
TSP (ในเวลา 24 ชม.) (มคก./ลบ.ม.)	68.10-259.54 ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	-	200.0	330.0
PM ₁₀ (ในเวลา 24 ชม.) (มคก./ลบ.ม.)	22.48-79.53	22.45-30.27	100.0	120.0
PM _{2.5} (ในเวลา 24 ชม.) (มคก./ลบ.ม.)	8.85-12.03	8.85-12.04	37.5	37.5
CO (ในเวลา 1 ชม.) (มคก./ลบ.ม.)	603.00-934.81	603.07-878.35	30.0	30.0
NO ₂ (ในเวลา 1 ชม.) (มคก./ลบ.ม.)	7.94-169.07	3.72-33.30	120.0	170.0



ระยะก่อสร้าง

กรณีที่ 1 การคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด
แยกรายกิจกรรม

- ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด 37.6-71.2 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนระดับดิน 45.3-69.5 เดซิเบลเอ

กรณีที่ 2 การคาดการณ์ระดับเสียงจาก “กิจกรรมงานก่อสร้างทางลอด”
เมื่อมีการแยกรายกิจกรรมตามลำดับการก่อสร้าง

- ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด 35.6-70.0 เดซิเบลเอ



● พื้นที่อ่อนไหวที่มีเสียงเป็นไปตามมาตรฐาน ● พื้นที่อ่อนไหวที่มีเสียงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

แผนการป้องกันผลกระทบด้านเสียง

1

ประชาสัมพันธ์และสำรวจความคิดเห็น เพื่อยืนยันความยินยอมในการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว

2

ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว ระยะก่อสร้าง



สอบถามความยินยอมติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว (ก่อนการก่อสร้าง)

กรณี **ยินยอม** ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง

กรณี **ไม่ยินยอม** ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียง

ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว



- รายงานผลการติดตามเฝ้าระวังระดับเสียงให้ชุมชนได้รับทราบ ตลอดระยะก่อสร้าง



ระดับเสียงหลังติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว 66.5-68.2 เดซิเบลเอ

ลำดับ	ผู้รับที่อ่อนไหว	กม.	ความสูงกำแพงกันเสียงชั่วคราว (เมตร)	ระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้าง (เมตร)	ตำแหน่ง	ความยาว (เมตร)
1	ชุมชนรุ่งพัฒนา 1	154+730	2.5	31.88	ซ้ายทาง	ล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้างทางลอด มีความยาวประมาณ 1,038 เมตร
2	ชุมชนบ้านธาตุ	0+350	2.5	34.98	ขวาทาง	

ตัวอย่างกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่ปิดคลุมพื้นที่ก่อสร้างทางลอดของโครงการ



ความสิ้นสะท้อน

ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด
 - ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
 - มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553))
- ผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

ระยะดำเนินการ

- กิจกรรมสัญจรของยานพาหนะ
 - อยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
 - มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553))
- ผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

มาตรการป้องกันและแก้ไขที่สำคัญ

ระยะก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ



ก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิด
ความสิ้นสะท้อนเฉพาะช่วงกลางวัน
ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น



จำกัดความเร็ว
ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง



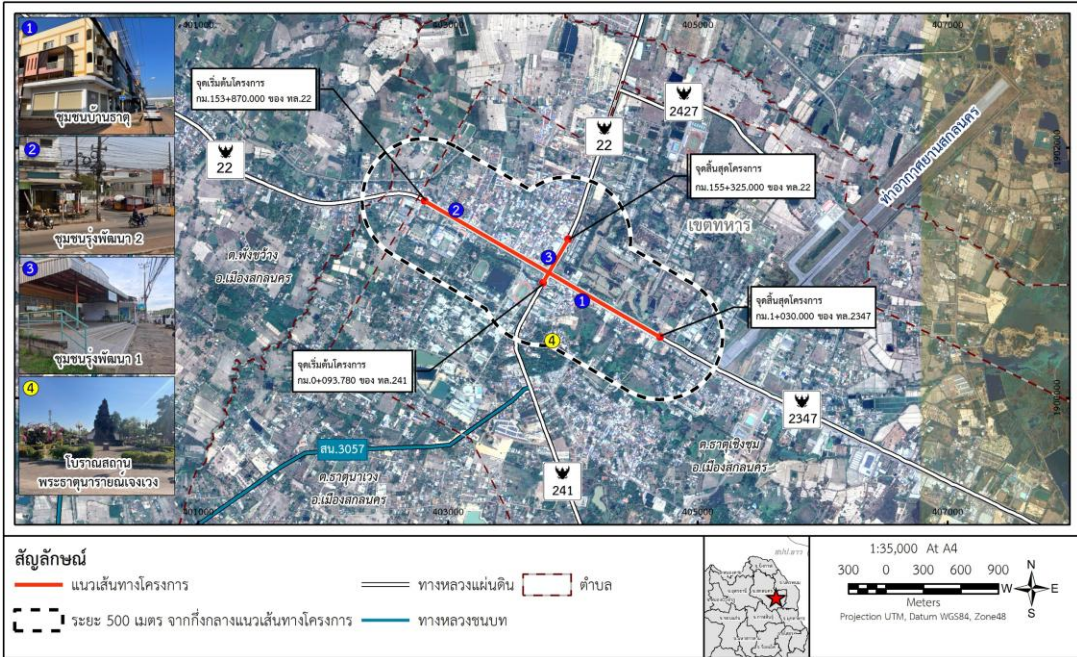
หากได้รับเรื่องร้องเรียนจากความสิ้นสะท้อน
ให้ดำเนินการแก้ไขทันที



- ดูแลรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านความสิ้นสะท้อนจากการคมนาคมขนส่งบนถนนโครงการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที



แผนติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)



สถานีตรวจวัด

- สถานีที่ 1 ชุมชนบ้านราดุน
- สถานีที่ 2 ชุมชนรุ่งพัฒนา 2
- สถานีที่ 3 ชุมชนรุ่งพัฒนา 1
- สถานีที่ 4 พระธาตุนารายณ์เจงเวง (ตรวจวัดเฉพาะความสั่นสะเทือน)

ดัชนีตรวจวัด

คุณภาพอากาศ 6 ดัชนี

- ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- ความเร็วและทิศทางการลม

เสียง 4 ดัชนี

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

ความสั่นสะเทือน 2 ดัชนี

- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)
- ค่าความถี่ (Frequency)

หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง

ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการทุก 6 เดือน ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



นิเวศวิทยาบนบก (พืชในระบบนิเวศ)

การสำรวจภาคสนาม

วันที่ 1-5 มิถุนายน พ.ศ. 2568

แผนการล้อมย้ายต้นไม้



ไม้ในเขตทางทั้งหมด 7 ชนิด 267 ต้น

- ไม้หวงห้ามประเภท ก. จำนวน 5 ชนิด 119 ต้น
- ไม้นอกบัญชีไม้หวงห้ามจำนวน 2 ชนิด 148 ต้น

ตัดฟัน 249 ต้น

- ไม้หวงห้ามประเภท ก. มีเส้นรอบวงน้อยกว่า 31 เซนติเมตร และมีเส้นรอบวงมากกว่า 80 เซนติเมตร จำนวน 7 ชนิด รวม 101 ต้น
- ไม้นอกบัญชีหวงห้าม จำนวน 8 ชนิด รวม 148 ต้น

ล้อมย้ายนำไปปลูก 18 ต้น

ไม้หวงห้ามประเภท ก. (ไม้หวงห้ามธรรมดา) และ ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (EN) ที่มีเส้นรอบวง 31-80 เซนติเมตร จำนวน 3 ชนิด รวม 18 ต้น

- อินทรีชิต จำนวน 5 ต้น
- อินทนิลบก จำนวน 10 ต้น
- ตะแบกนา จำนวน 3 ต้น



ตำแหน่งปลูกต้นไม้ล้อมย้ายภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ปลูกต้นไม้ล้อมย้ายภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย/ผู้ใช้ทาง

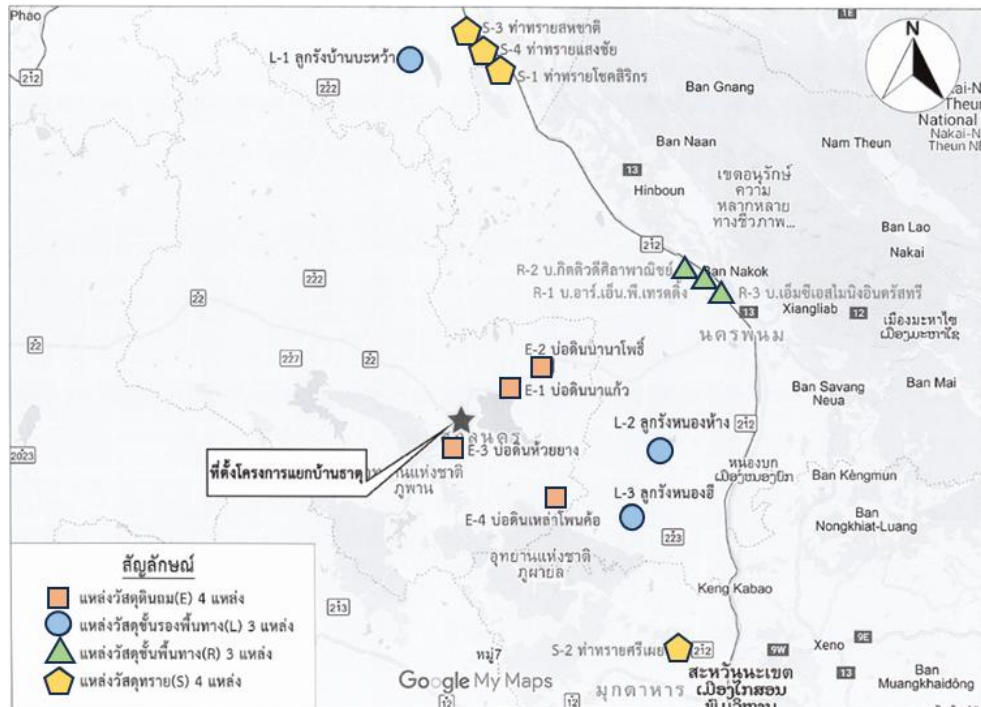
ระยะก่อสร้าง

ปริมาณจราจรในระยะก่อสร้างโครงการเทียบกับปัจจุบัน

ทางหลวง	สภาพ	V/C Ratio	ระดับการให้บริการ (LOS)
ทล.22	ปัจจุบัน	0.106	A
	ระยะก่อสร้าง	0.109	A
ทล.212	ปัจจุบัน	0.282	B
	ระยะก่อสร้าง	0.282	B
ทล.223	ปัจจุบัน	0.318	B
	ระยะก่อสร้าง	0.318	B
ทล.241	ปัจจุบัน	0.442	C
	ระยะก่อสร้าง	0.443	C
ทล.2026	ปัจจุบัน	0.279	C
	ระยะก่อสร้าง	0.280	C
ทล.2033	ปัจจุบัน	0.556	D
	ระยะก่อสร้าง	0.557	D
ทล.2094	ปัจจุบัน	0.164	B
	ระยะก่อสร้าง	0.165	B
ทล.2355	ปัจจุบัน	0.266	C
	ระยะก่อสร้าง	0.267	C

- A = กระแสจราจรมีสภาพอิสระ ไม่ติดขัด
- B = กระแสจราจรมีสภาพอยู่ตัว ใช้ความเร็วได้ตามสมรรถนะ
- C = กระแสจราจรอยู่ในสภาพอยู่ตัว ใช้ความเร็วได้จำกัด

เส้นทางขนส่งวัสดุ

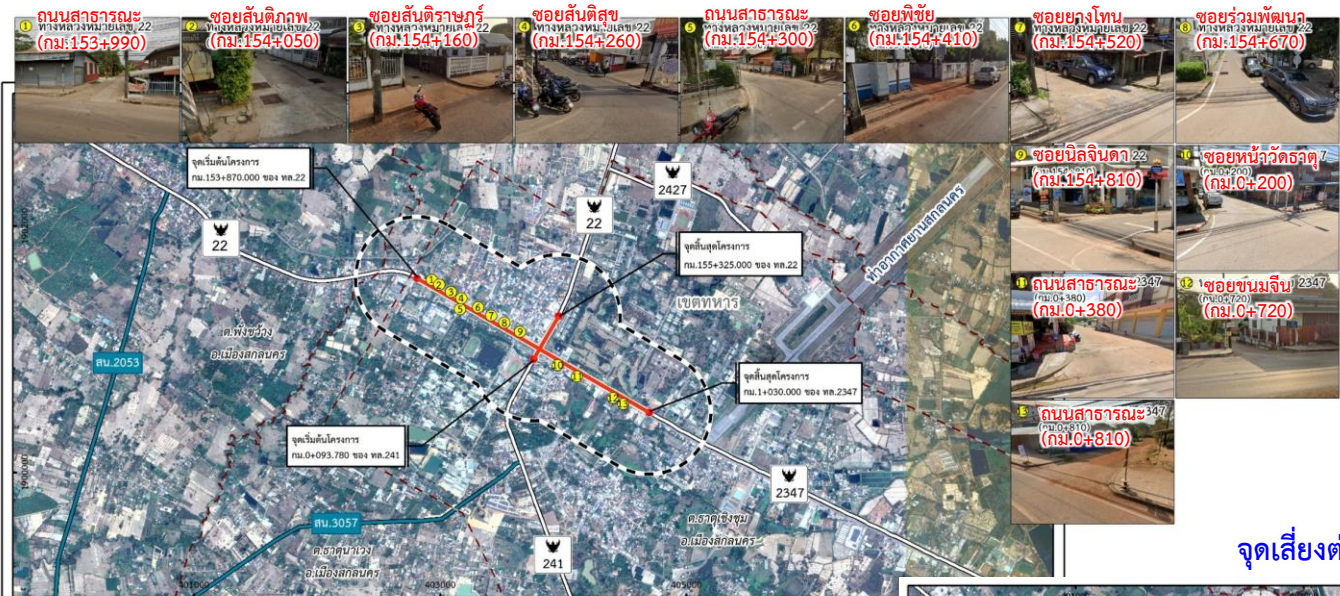


- ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง
- กีดขวางการสัญจรของประชาชนในท้องถิ่น
- ผลกระทบต่อสภาพเส้นทางและอายุการใช้งานของเส้นทางที่ใช้ขนส่งวัสดุ

ผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง

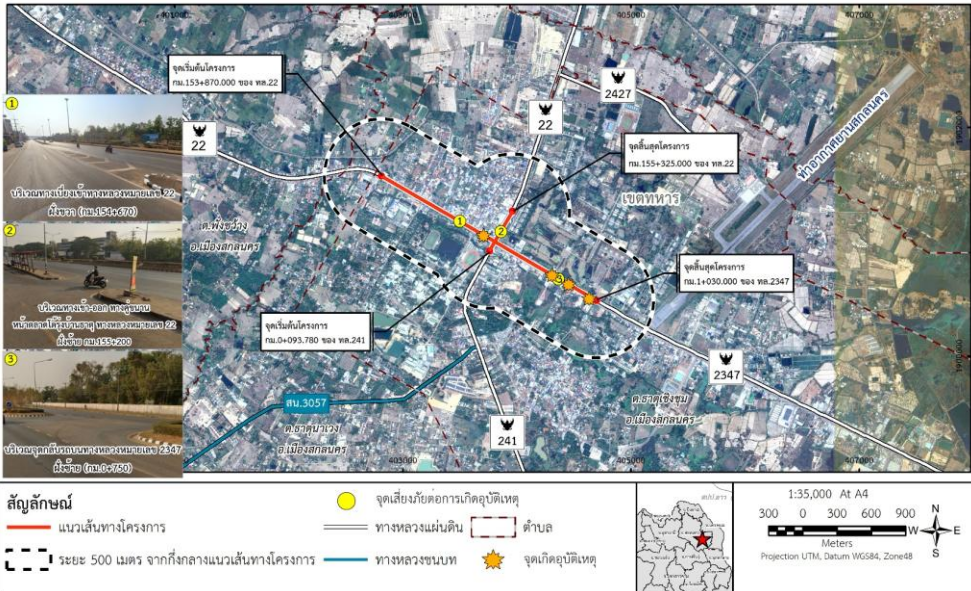


การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุและความปลอดภัย/ผู้ใช้ทาง (ต่อ)



จุดเสี่ยงบริเวณที่แนวเส้นทางโครงการมีการตัดผ่านถนนท้องถิ่นต่าง ๆ จำนวน 13 จุด

จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบริเวณจุดกลับรถ



ผลกระทบด้านอุบัติเหตุและความปลอดภัย

- มีพื้นที่ก่อสร้าง และวางอุปกรณ์ บนทล.22 ทล.241 และ ทล. 2347
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

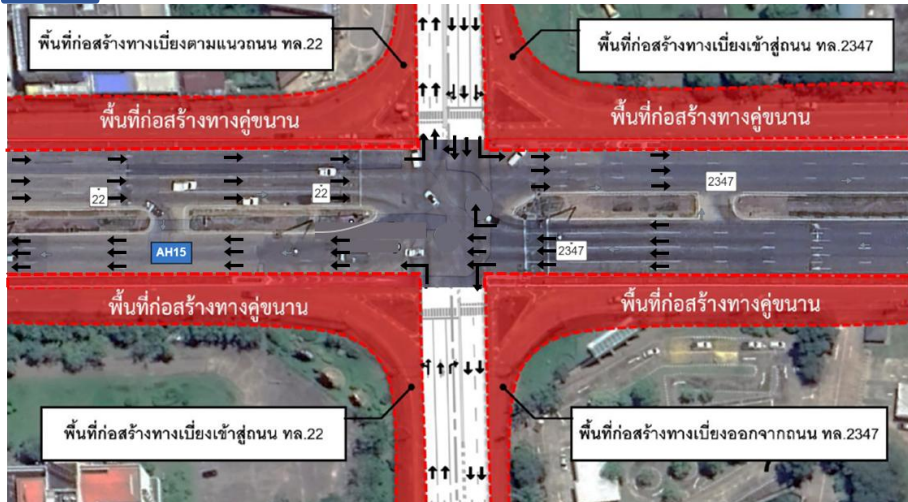
ผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง



แผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

1

การจัดการจราจรเพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคม



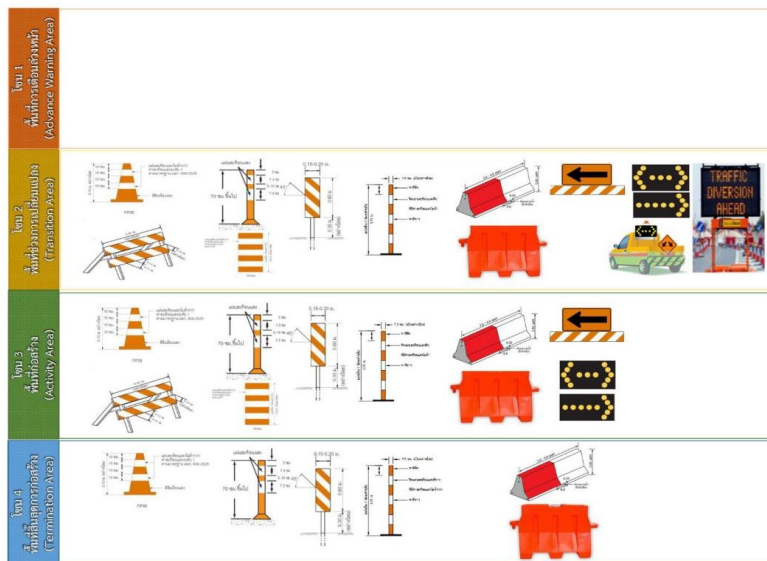
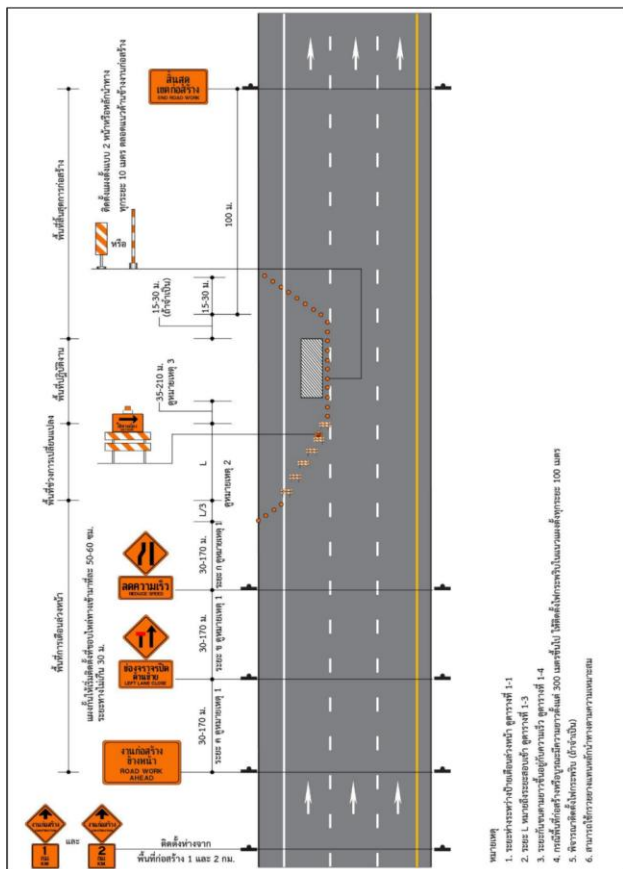


2

การอำนวยความสะดวกและ
ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทาง

3

การติดตั้งเครื่องหมายจราจรและ
ป้ายเตือนต่างๆ





มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการคมนาคมขนส่ง อุบัติเหตุ และผู้ใช้ทาง (ระยะก่อสร้าง)

วิธีดำเนินการ

1

• สำรองสภาพการชำรุดเสียหายของ ทล.22
ทล. 2347 และทล.241

เดือนละ 1 ครั้ง

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

2

บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์
ก่อสร้างของโครงการ

ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หน่วยงานรับผิดชอบ

กรมทางหลวง



ระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้าย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1	เสาไฟฟ้าสูง 8 เมตร	20 ต้น	กรมทางหลวง (แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1)
2	เสาไฟฟ้าสูง 12 เมตร	17 ต้น	
3	เสาไฟฟ้าสูง 14 เมตร	1 ต้น	
4	ท่อประปาขนาด 200 มม. ลอดใต้ถนน	1 แห่ง	การประปาส่วนภูมิภาค สาขาสกลนคร บริษัท ไทรคมนาคน จำกัด (มหาชน)
5	เสา Riser สื่อสาร	8 ต้น	
6	ท่อลอดสายสื่อสารใต้ถนน	7 แห่ง	กรมทางหลวง (แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1) และการท่าอากาศยานสกลนคร
7	เสาไฟฟ้าแสงสว่าง HIGH MAST*	4 ต้น	
8	เสาไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งเดี่ยว	52 ต้น	กรมทางหลวง (แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1)
9	เสาไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งคู่	17 ต้น	
10	งานสายไฟฟ้าใต้ดิน (Under Ground Electricity)		การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร
	- กม.154+945 (ทล.22)	55 เมตร	
	- กม.154+960 (ทล.22)	55 เมตร	
	- กม.0+060 (ทล.2347)	55 เมตร	
	- กม.0+090 (ทล.2347)	55 เมตร	
	รวม	220 เมตร	
11	เสา Riser การไฟฟ้า	8 ต้น	
12	เสาไฟฟ้าคอนกรีตการไฟฟ้า	4 ต้น	

แผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภค

- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการ ดังนี้
 - สำรวจรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค จัดเตรียมแผนการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค
 - ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสกลนคร บริษัท ไทรคมนาคน จำกัด (มหาชน) แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1 และท่าอากาศยานสกลนคร
- ก่อนดำเนินการรื้อย้ายสาธารณูปโภคบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ต้องประสานงานเพื่อหารือร่วมกันระหว่างกรมทางหลวง (แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาสกลนคร เพื่อพิจารณาแผนการรื้อย้ายสาธารณูปโภคบริเวณซุ้มเทิดพระเกียรติของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทางลอด
- ต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้นำชุมชนและประชาชน ทราบล่วงหน้าก่อนการรื้อย้าย 1 เดือน และแจ้งเตือนซ้ำอีกครั้งก่อนการรื้อย้าย 3 วัน
- ต้องอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในระหว่างการรื้อย้ายสาธารณูปโภค
- ต้องติดตั้งไฟแสงสว่างชั่วคราวในบริเวณที่รื้อย้ายเสาไฟแสงสว่างเดิมออกไปจากพื้นที่
- กรณีมีการร้องเรียนกรมทางหลวงต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไขตามแผนการจัดการเรื่องร้องเรียน



การเข้าหารือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร
ณ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร



การเข้าหารือกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาสกลนคร
ณ การประปาส่วนภูมิภาค สาขาสกลนคร



การเข้าหารือกับบริษัท ไทรคมนาคนแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาสกลนคร
ณ บริษัท ไทรคมนาคนแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) สาขาสกลนคร

การหารือกับหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณูปโภค เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2568

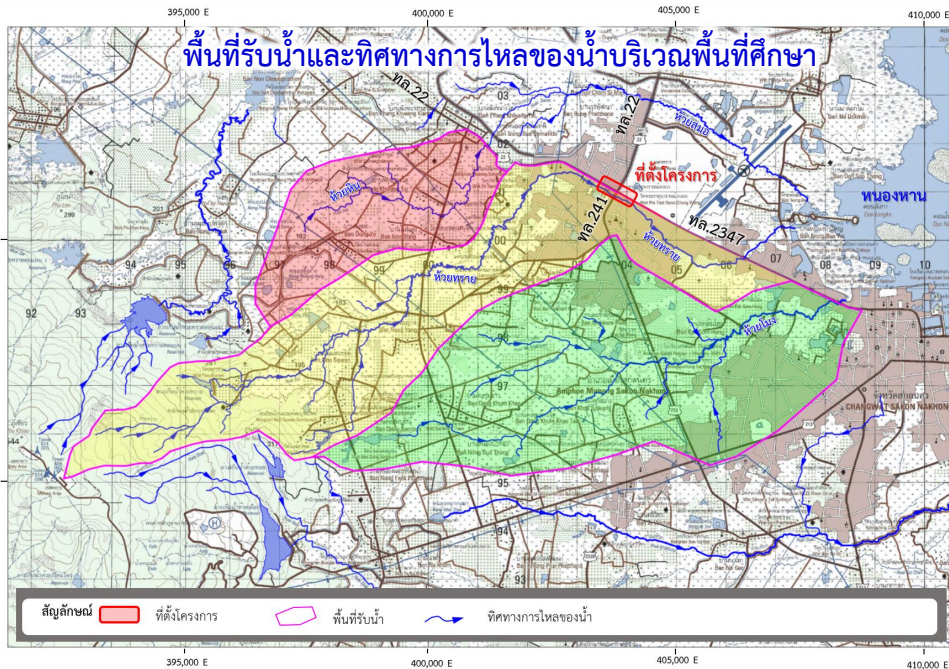




การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

การประเมินผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง



- **ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำในทางลอด :** มวลดินจากการขุด อาจมีการชะพาตะกอนดินลงไปสะสมและทับถมในระบบระบายน้ำตามยาวในทางลอดได้ ตะกอนดินที่เกิดจากการก่อสร้างอาจจะส่งผลให้เกิดการท่วมขังของน้ำฝนในบริเวณดังกล่าวเป็นระยะเวลานานขึ้นและอาจมีระดับน้ำท่วมขังสูงชันมากกว่าปัจจุบันได้ **ผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง**
- **ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำริมถนน:** มวลดินจากการปรับถมและขุดร่องระบายน้ำของงานทาง อาจมีการชะพาเศษดิน หิน และทรายลงไปสะสมและทับถมในระบบระบายน้ำข้างถนน ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำพร้อมบ่อพักใต้ทางเท้า และได้ผิวจราจร เกิดการท่วมขัง **ผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง**

ระยะดำเนินการ

- หากไม่มีการดูแลระบบระบายน้ำ จะทำให้มีตะกอน และเศษใบไม้สะสมในระบบระบายน้ำ ส่งผลให้ท่อระบายน้ำอุดตันหรือมีประสิทธิภาพการระบายน้ำลดลง **ผลกระทบทางลบในระดับต่ำ**
- ระบบระบายน้ำบนทางหลวง และระบบระบายน้ำในทางลอด มีค่า Factor of Safety (F.S) เท่ากับ 1.57
- ระบบระบายน้ำในทางลอด
 - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 4 เครื่อง โดยสลับการทำงาน 3 เครื่องหยุด 1 เครื่อง
 - มีอาคารควบคุมระบบไฟฟ้าของเครื่องสูบน้ำ ขนาดกว้าง 7 เมตร ยาว 15 เมตร และสูง 4 เมตร เพื่อควบคุมการระบายน้ำภายในทางลอดเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

แผนการป้องกันผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ

ระยะก่อสร้าง



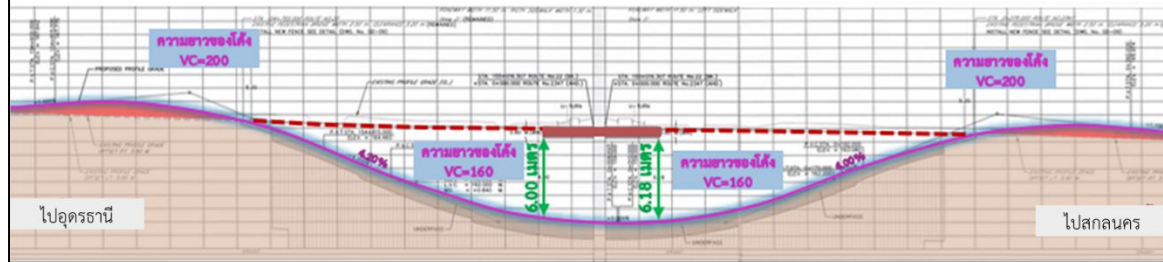
จัดหาเครื่องสูบน้ำ

กำหนดให้ระดับของผิวจราจรก่อนเข้าทางลอด สูงกว่าระดับถนน ≈ 1.00 ม. เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากผิวจราจรไหลลงสู่ทางลอดได้

น้ำในทางลอดจะเกิดจากน้ำฝนที่ตกลงบนผิวจราจรบริเวณเชิงลาดทางลอดเท่านั้น **1** รางน้ำสองข้างทางในทางลอด ขนาดกว้าง 0.70 ม. ลึก 0.55 ม.

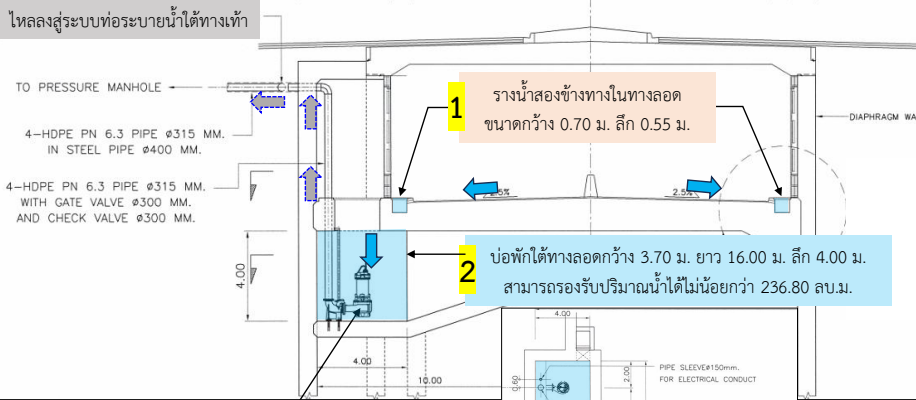
3 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./นาที (ต่อเครื่อง) จำนวนอย่างน้อย 4 เครื่อง ทำงานสลับกัน

2 บ่อพักใต้ทางลอดที่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า 236.80 ลบ.ม.

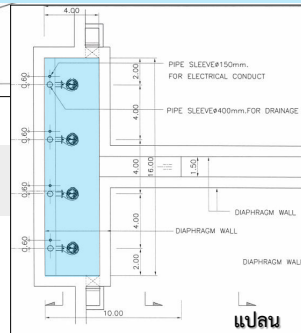


ก่อสร้างระบบระบายน้ำในทางลอดให้มีระดับของผิวจราจรก่อนเข้าทางลอดสูงกว่าระดับถนนประมาณ 1.00 เมตร (เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำจากผิวจราจรไหลลงสู่ทางลอด)

ก่อสร้างระบบระบายน้ำในทางลอดตามที่ได้ออกแบบไว้



รูปตัด



แปลน

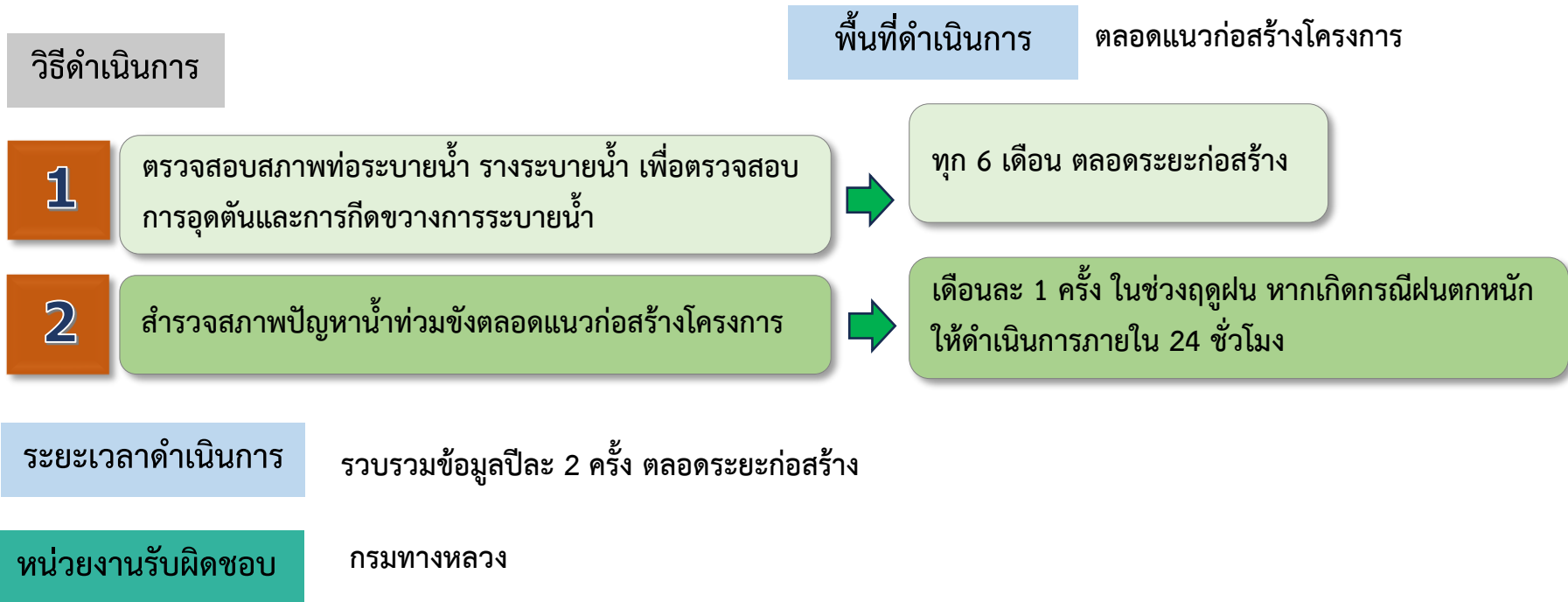
3 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./นาที (ต่อเครื่อง) จำนวนอย่างน้อย 4 เครื่อง ทำงานสลับกัน

➡ ทิศทางการระบายน้ำจากผิวจราจรในทางลอด

➡ ทิศทางของน้ำจากการสูบน้ำ

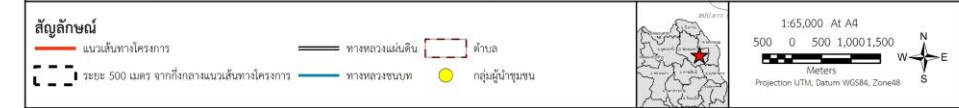
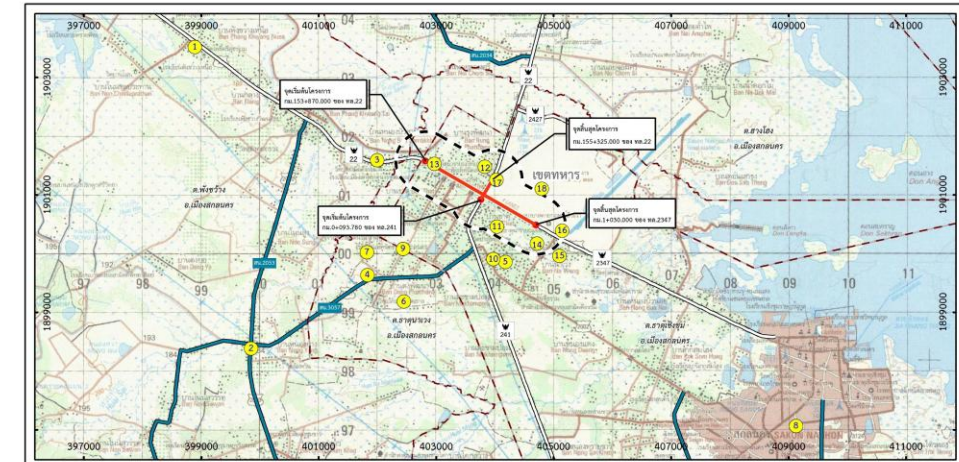
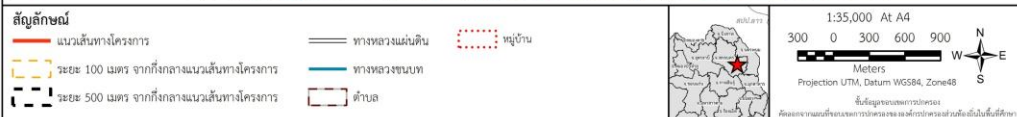
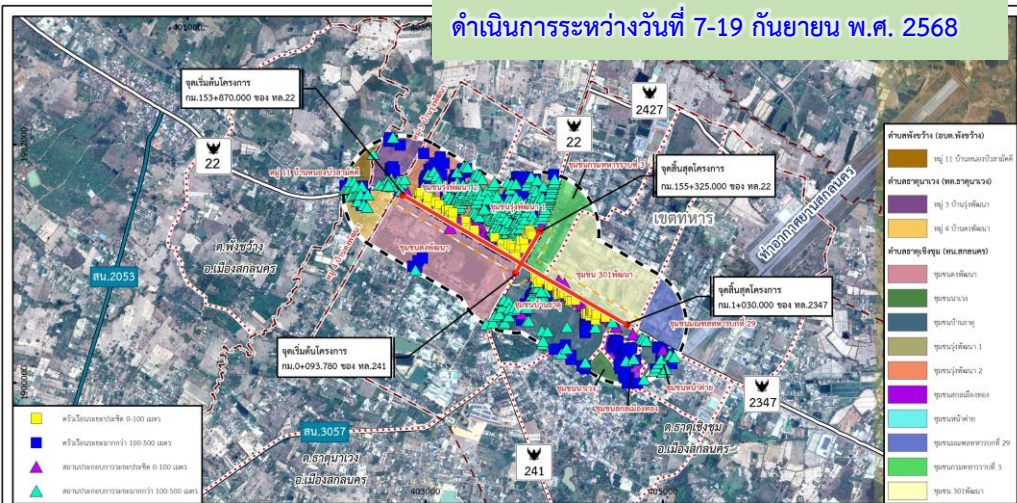


แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (ระยะก่อสร้าง)





ดำเนินการระหว่างวันที่ 7-19 กันยายน พ.ศ. 2568



- 1) นายองค์การบริหารส่วนตำบลพิหารวัง
- 2) กำนันตำบลพิหารวัง
- 3) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านหนองบัวสามัคคี
- 4) นายทศมนตรีตำบลธาตุนาเวง
- 5) กำนันตำบลธาตุนาเวง
- 6) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านรุ่งพัฒนา
- 7) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 บ้านคตพัฒนา
- 8) นายกเทศมนตรีนครสงคราม
- 9) ประธานชุมชนวัดบ้านคตพัฒนา
- 10) ประธานชุมชนนาเวง
- 11) ประธานชุมชนบ้านธาตุ
- 12) ประธานชุมชนรุ่งพัฒนา 1
- 13) ประธานชุมชนรุ่งพัฒนา 2
- 14) ประธานชุมชนสกลเมืองทอง
- 15) ประธานชุมชนหน้าค่าย
- 16) ประธานชุมชนแม่ทัพทรงบาทที่ 29
- 17) ประธานชุมชนกรมทหารราบที่ 3
- 18) ประธานชุมชน 301 พัฒนา

เศรษฐกิจ-สังคม

รวม 883 ราย

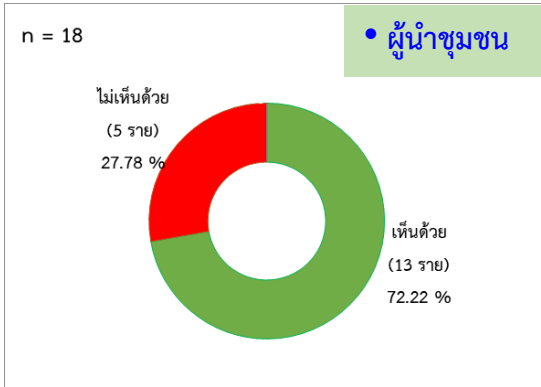
สรุปกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (ตัวอย่าง)
1. กลุ่มผู้นำชุมชน	18
2. พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	10
3. กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ	
3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	89
3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	267
4. กลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา	
4.1 กลุ่มสถานประกอบการระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	180
4.2 กลุ่มสถานประกอบการระยะมากกว่า 100-500 เมตรจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ	319
รวม	883

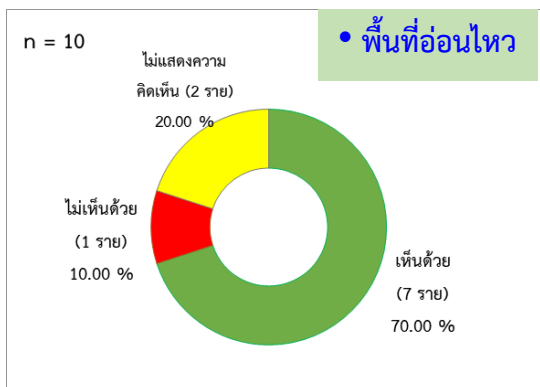




ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ



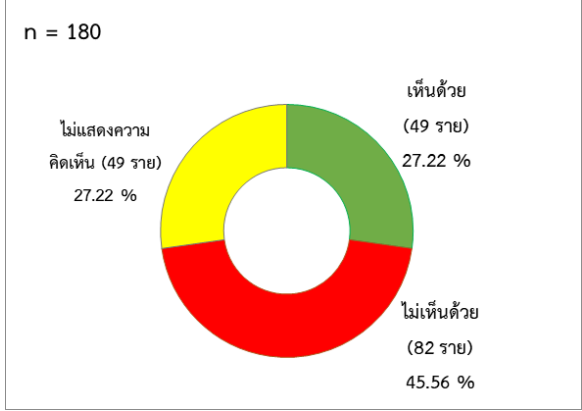
ไม่เห็นด้วยกับทางโครงการ จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 27.78) เพราะการพัฒนาโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชน การประกอบกิจการของสถานประกอบการในพื้นที่ เกิดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม และปัญหาการระบายน้ำ



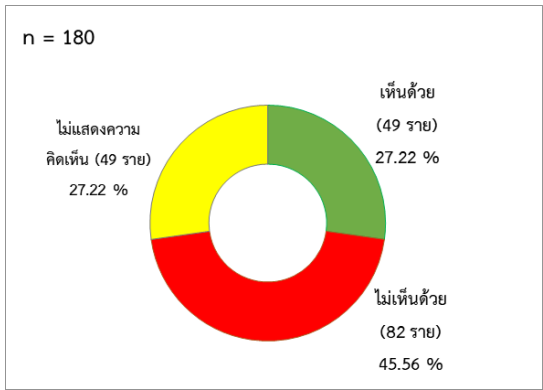
ไม่เห็นด้วย มีเพียง 1 ราย (ร้อยละ 10.00) เพราะอาจส่งผลกระทบต่อการเดินทางของผู้ป่วย และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่

เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)

• สถานประกอบการในระยะ 0 ถึง 100 เมตร

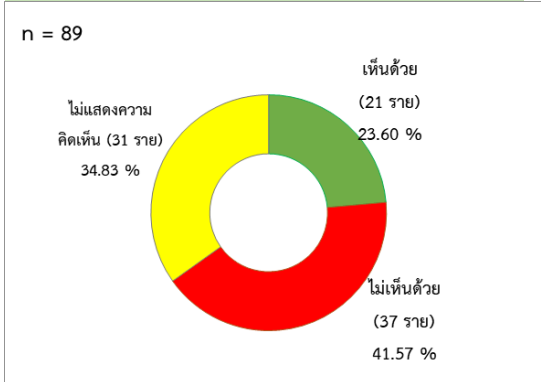


• สถานประกอบการในระยะมากกว่า 100 ถึง 500 เมตร

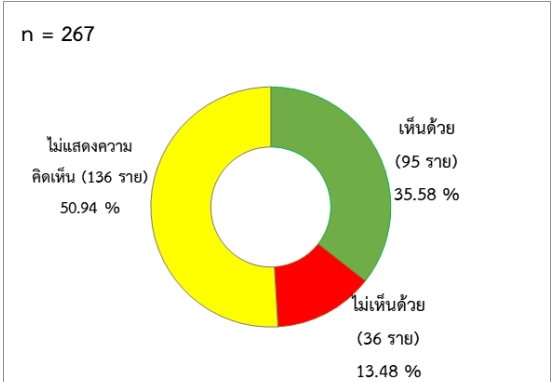


ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ ร้อยละ 45.56 เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการค้าขายทำให้รายได้ลดลง การเดินทางเข้า-ออกสถานประกอบการไม่สะดวก การเดินทางลำบากทำให้ใช้ระยะเวลาในการเดินทางนานขึ้น

• คริวเรือนในระยะ 0 ถึง 100 เมตร



• คริวเรือนในระยะมากกว่า 100 ถึง 500 เมตร



การคมนาคมขนส่ง/อุบัติเหตุ/ผู้ใช้ทาง

ข้อห่วงกังวล

- เข้า-ออกครัวเรือน และสถานประกอบการไม่สะดวก
- ทำให้เกิดความยากลำบากในการเดินทาง
- ความปลอดภัยในการเดินทางลดลง
- ความปลอดภัยในการเข้าใช้เส้นทางของนักเรียน/นักศึกษาหรือผู้ปกครองลดลง
- วัสดุก่อสร้างอาจกีดขวางการจราจร

ข้อเสนอแนะ

- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ให้เพียงพอสามารถเพื่อให้เห็นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ชัดเจนในเวลากลางคืน

ความปลอดภัยในสังคม

- การเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่

ฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือน

- ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- เสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง

สาธารณสุข

- ระบบสาธารณสุขได้รับผลกระทบเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้าง

การระบายน้ำ

- ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่

เศรษฐกิจ

- ผู้ประกอบการบริเวณถนนโครงการได้รับผลกระทบ ทำให้ลูกค้าลดลง ส่งผลต่อรายได้ของกิจการ

โบราณสถาน

- กิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อโบราณสถาน

ทัศนียภาพ

- การบดบังทัศนียภาพ



แผนการจัดการเรื่องร้องเรียน

1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ การก่อสร้างโครงการ รวม 4 จุด ได้แก่

กรมทางหลวง (สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์)	
โครงการ	ถนนสาย.....
ที่ตั้งโครงการ
ผู้รับจ้าง	บริษัท.....
สัญญาเลขที่
วันเริ่มการก่อสร้าง
ผู้ควบคุมงาน
ตำแหน่งงาน
ฝ่ายช่างเทคนิค
งานก่อสร้างภายใต้เงินภาษีของท่าน	

- จุดเริ่มต้นโครงการ (กม.153+870 ของทางหลวงหมายเลข 22)
- จุดสิ้นสุดโครงการ (กม.1+030 ของทางหลวงหมายเลข 2347)
- จุดเริ่มต้นโครงการ (กม.0+093 ของทางหลวงหมายเลข 241)
- จุดสิ้นสุดโครงการ (กม.155+325 ของทางหลวงหมายเลข 22)

2. ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ก่อนการก่อสร้าง



3. แจกจ่ายแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ (ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน)

- องค์การบริหารส่วนตำบลพังช้าง
- เทศบาลตำบลธาตุนาเวง
- เทศบาลนครสกลนคร
- ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน
จำนวน 13 แห่ง

4. จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน



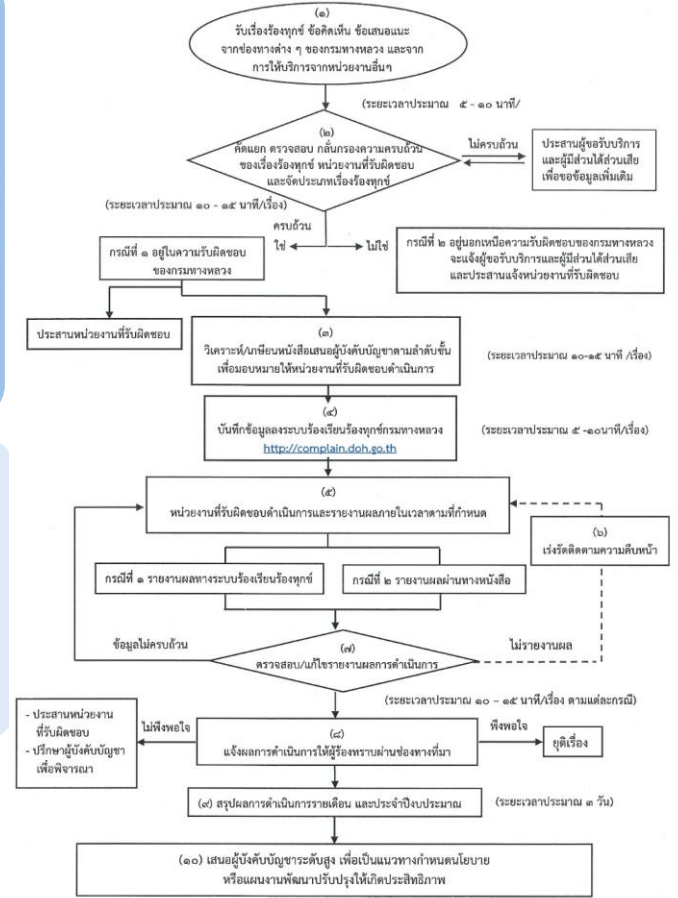
สำนักงานควบคุมโครงการ

5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน รวม 5 จุด

โครงการ.....	ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
ติดต่อสอบถาม/แจ้งเรื่องร้องเรียน	
ชื่อ-สกุล.....	
หน่วยงาน.....	
โทร.....	
Facebook Page.....	
Line Official.....	

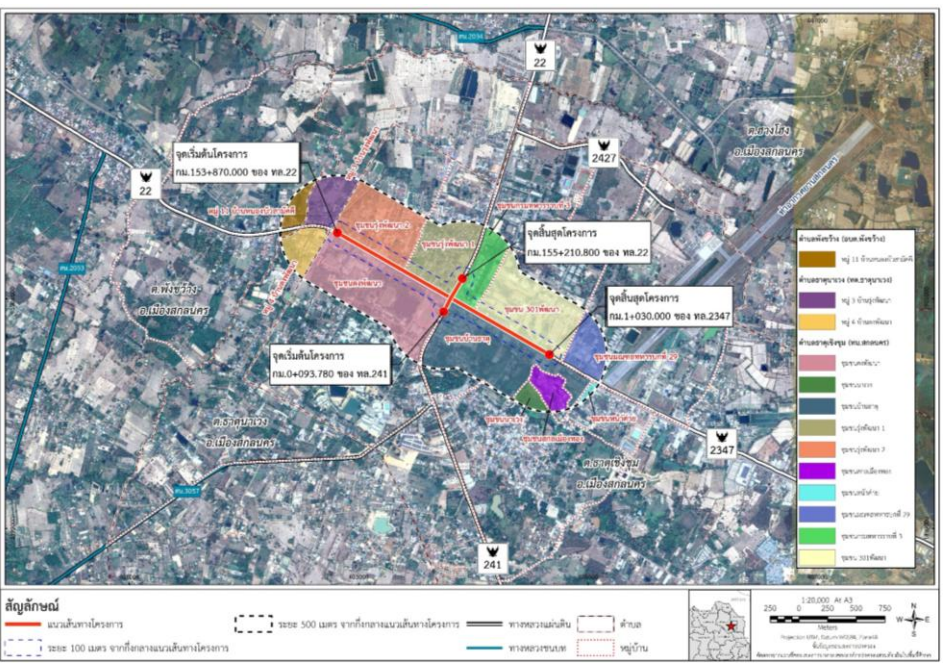
- สำนักงานควบคุมโครงการ
- แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1
- องค์การบริหารส่วนตำบลพังช้าง
- เทศบาลตำบลธาตุนาเวง
- เทศบาลนครสกลนคร

ขั้นตอนการดำเนินการเรื่องร้องทุกข์ ของกรมทางหลวง





มาตรการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม (ระยะก่อสร้าง)



ดัชนีการติดตาม
ตรวจสอบ

- สภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไป
- การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง
- ความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกันฯ
- ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

**การติดตามสถิติการรับเรื่องร้องเรียนและ
การบริหารจัดการเรื่องร้องเรียน**
ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง และสรุปผลเป็น
รายปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ
หน่วยงานรับผิดชอบ

ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
กรมทางหลวง

พื้นที่เป้าหมาย

ตำบลพังขว้าง หมู่ 11 บ้านหนองบัวสามัคคี



- ตำบลธาตุเชิงชุม**
ชุมชนคงพัฒนา
ชุมชนนาเวง
ชุมชนบ้านธาตุ
ชุมชนรุ่งพัฒนา 1
ชุมชนรุ่งพัฒนา 2
ชุมชนสกลเมืองทอง
ชุมชนหน้าค่าย
ชุมชนมณฑลทหารบกที่ 29
ชุมชนกรมทหารราบที่ 3
ชุมชน 301 พัฒนา

ตำบลธาตุนาเวง หมู่ 3 บ้านรุ่งพัฒนา หมู่ 4 บ้านคงพัฒนา

กลุ่มเป้าหมาย รวม 4 กลุ่มหลัก

1. กลุ่มผู้นำชุมชน
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม
3. กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
 - 3.1 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
 - 3.2 กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
4. กลุ่มสถานประกอบการอยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
 - 4.1 กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 0-100 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ
 - 4.2 กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ



โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม

สำรวจเมื่อวันที่ 26-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



ลำดับ	แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม	พิกัด (UTM 48P)		ระยะห่างจาก กึ่งกลางเส้นทาง โครงการ (เมตร)	ตำแหน่งที่ใช้ วิเคราะห์*
		E	N		
1. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทโบราณสถาน (ประกาศขึ้นทะเบียน)					
1.1	พระธาตุนารายณ์เจงเวง	403832	1900458	460	ปราสาท
1.2	บารายของพระธาตุนารายณ์เจงเวง (หนองลิ้ม)	404044	1900642	186	ขอบเขตของสระพัง (หนองลิ้ม)
2. แหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมประเภทศาสนสถาน/สถานที่ศักดิ์สิทธิ์					
2.1	ศรีสทจักร์สันติภาพสกลนคร	404649	1900483	28	ศึกษาสนธิ์
2.2	หอพระพุทธชินปัญญาบารมี	403522	1901034	113	หอพระ
2.3	สำนักสงฆ์สิริทัศนาวาส	402654	1901779	166	ศาลาทำบุญ
2.4	ศาลเจ้าปู่หนองหญ้าไซ	403373	1900883	318	ศาลาตั้งศาล
2.5	วัดพระธาตุนารายณ์เจงเวง	403881	1900427	462	โบสถ์
3. แหล่งศิลปกรรมประเภทประเพณีพิธีกรรมที่ถิ่นถิ่นสถาน พิธีกรรม พระราชวัง					
3.1	พิธีกรรมที่เมืองสกลนคร	403237	1900764	490	อาคารจัดแสดง
แหล่งศิลปกรรมประเภทสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นความเก่าแก่การอนุรักษ์		จากการเดินสำรวจภาคสนามไม่พบแหล่งศิลปกรรมประเภทสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นความเก่าแก่การอนุรักษ์ แหล่งศิลปกรรมประเภทชุมชนโบราณ เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์ ประเภทอนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน หลักเมือง ประเภทเมืองเก่า เมืองประวัติศาสตร์ และแหล่งประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ศึกษาโครงการ			
แหล่งศิลปกรรมประเภทชุมชนโบราณ เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์					
แหล่งศิลปกรรมประเภทอนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน หลักเมือง					
แหล่งศิลปกรรมประเภทเมืองเก่า เมืองประวัติศาสตร์ แหล่งประวัติศาสตร์					

หมายเหตุ: * ระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางถึงขอบของโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และแหล่งศิลปกรรม
ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2568

สัญลักษณ์

— แนวเส้นทางโครงการ — ทางหลวงแผ่นดิน □ ตำบล

--- ระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ — ทางหลวงชนบท



1 พระธาตุนารายณ์เจงเวง (ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน)
ระยะห่าง 460 เมตร



สภาพปัจจุบันของโบราณสถานบาราย
ของพระธาตุนารายณ์เจงเวงได้ถูก
ปรับถมจนสิ้นสภาพสระน้ำโบราณ
(ระยะห่าง 186 เมตร)





โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม (ต่อ)

การประเมินผลกระทบ

คุณภาพอากาศ

TSP

ระยะก่อสร้าง

68.17-177.78 มคก./ลบ.ม.

(Std. ไม่เกิน 330 มคก./ลบ.ม.)

PM₁₀

ระยะก่อสร้าง

29.52-62.92 มคก./ลบ.ม.

ระยะดำเนินการ

29.50-30.12 มคก./ลบ.ม.

(Std. ไม่เกิน 120 มคก./ลบ.ม.)

PM_{2.5}

ระยะก่อสร้าง

9.11-9.74 มคก./ลบ.ม.

ระยะดำเนินการ

9.10-9.72 มคก./ลบ.ม.

(Std. ไม่เกิน 37.50 มคก./ลบ.ม.)

CO

ระยะก่อสร้าง

705.55-861.17 มคก./ลบ.ม.

ระยะดำเนินการ

704.79-841.22 มคก./ลบ.ม.

(Std. ไม่เกิน 34,200 มคก./ลบ.ม.)

NO₂

ระยะก่อสร้าง

12.84-74.56 มคก./ลบ.ม.

ระยะดำเนินการ

8.12-26.48 มคก./ลบ.ม.

(Std. ไม่เกิน 320 มคก./ลบ.ม.)

เสียง

ระยะก่อสร้าง

- ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด 64.7-66.6 เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างถนนระดับดิน 64.7-68.9 เดซิเบลเอ

ระยะดำเนินการ

- ระดับเสียงเท่ากับ 64.7-67.9 เดซิเบลเอ

ความสั่นสะเทือน

ระยะก่อสร้าง

- กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมการก่อสร้างทางลอด
 - ไม่สามารถรับรู้ได้ ถึง รู้สึกได้เพียงเล็กน้อย
 - มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553))

ระยะดำเนินการ

- กิจกรรมสัญจรของยานพาหนะ
 - อยู่ในระดับไม่สามารถรับรู้ได้
 - มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553))

ผลกระทบทางลบในระดับต่ำ

ผลกระทบทางลบในระดับต่ำ



โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม (ต่อ)

มาตรการป้องกัน

ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

1. **ประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น** ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ เพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการและแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานในช่วงก่อสร้างโครงการ
2. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ดำเนินการตรวจสอบบันทึกข้อมูลและภาพถ่ายสภาพของสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญด้านประวัติศาสตร์บริเวณพระธาตุนารายณ์เจงเวง และบริเวณบารายของพระธาตุนารายณ์เจงเวง เพื่อบันทึกไว้เป็นข้อมูลพื้นฐาน/สภาพเดิมของพื้นที่ก่อนมีการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งลงลายมือชื่อรับทราบร่วมกันเพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบและเฝ้าระวังผลกระทบ กรณีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพของแหล่งโบราณสถาน ทั้งขณะดำเนินการก่อสร้างหรือก่อสร้างแล้วเสร็จ ทั้งนี้ กรมทวงหลวงต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ประสานงานกับทางสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น เพื่อร่วมตรวจสอบสภาพของพื้นที่ ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมตรวจสอบในพื้นที่ได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบสภาพดังกล่าวให้ทางสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น รับทราบ
3. **ระหว่างการก่อสร้าง หากพบโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีใด ๆ** ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างในบริเวณนั้นทันที แล้วรีบแจ้งกรมทวงหลวง สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ทราบโดยเร็ว เพื่อร่วมกันตรวจสอบและกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานตามกฎหมายต่อไป
4. **หากพบว่าเกิดความเสียหายต่อโบราณสถาน อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ แจ้งสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น** ทราบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาตรวจสอบและร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น
5. **ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ** เสี่ยง ความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด



การมีส่วนร่วมของประชาชน



แผนการจัดประชุม

การประชุมสัมมนาตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ



การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น

- วันอังคารที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2568



การประชุมเพื่อนำเสนอแนวทางการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

- วันอังคารที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2568



การประชุมเพื่อหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568



การประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- วันศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

การทำหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระหว่างการศึกษา

จัดทำเอกสาร

ขออนุมัติ
จัดประชุม

ประสานงาน
หน่วยงานในพื้นที่

ส่งจดหมายเชิญ
(ล่วงหน้า
15 วัน)

เผยแพร่ผ่านสื่อ
ประชาสัมพันธ์
ต่าง ๆ

ตีตประกาศ
เชิญชวน

รับแจ้ง
การตอบรับ
(ผ่านช่องทางต่าง ๆ)

จัดประชุม

สรุปผล
การประชุม
(ภายใน 15 วัน)

เผยแพร่สรุปผล
การประชุม



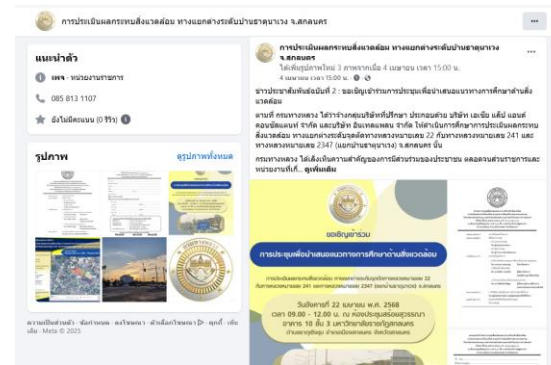
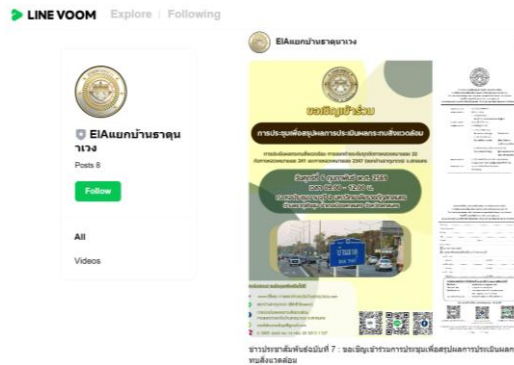
การประชาสัมพันธ์โครงการ





การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ ไลน์ และเพจเฟซบุ๊กโครงการ

ข่าวประชาสัมพันธ์ฉบับที่ 7 : ขอเชิญเข้าร่วมการประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



www.อีไอเอ-ทางแยกต่างระดับ
บ้านธาตุนาเวง.com

EIAแยกบ้านธาตุนาเวง
หรือ @685bvemn

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางแยกต่างระดับบ้านธาตุนาเวง จ.สกลนคร





การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



บริเวณ ทล.22 (แยกบ้านราตุนาเวง)



บริเวณ ทล.2347 (แยกบ้านราตุนาเวง)



ป้าย LED อบจ.สกลนคร (แยกบ้านราตุนาเวง)



บริเวณ ทล.22 (โรงเรือนดงมะไฟเจริญศิลป์)



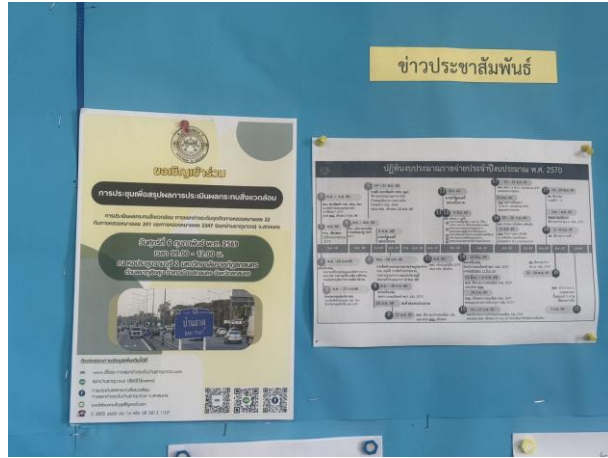
ทางแยกบ้านดอนไชยบาน



เทศบาลตำบลราตุนาเวง



การประชาสัมพันธ์ผ่าน **ประกาศ** ประชาสัมพันธ์โครงการ



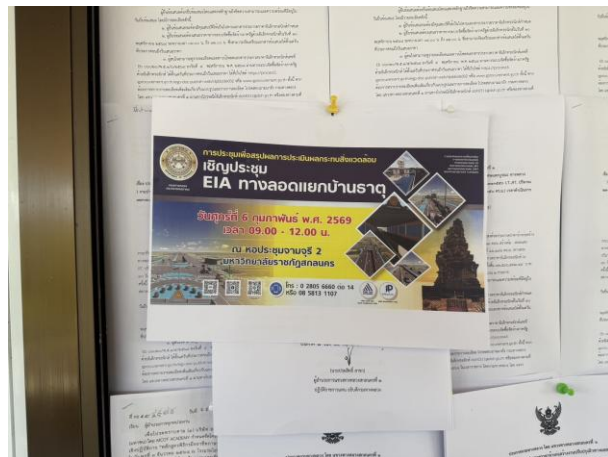
ศาลากลางจังหวัดสกลนคร



องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร



ที่ว่าการอำเภอเมืองสกลนคร



แนวทางหลวงสกลนครที่ 1



เทศบาลตำบลธาตุนาเวง



เทศบาลนครสกลนคร

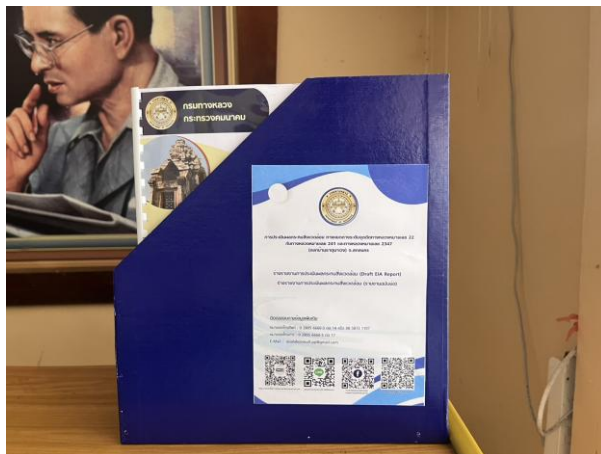




การประชาสัมพันธ์ร่างรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Draft EIA Report)



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดสกลนคร



ที่ว่าการอำเภอเมืองสกลนคร



แขวงทางหลวงสกลนครที่ 1



องค์การบริหารส่วนตำบลพังขว้าง



เทศบาลตำบลราดุนาเวง



เทศบาลนครสกลนคร





การประชาสัมพันธ์ผ่านใบปลิวประชาสัมพันธ์โครงการ





การประชาสัมพันธ์ผ่านรถกระจายเสียงประชาสัมพันธ์โครงการ



วันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
17°11'37.2133"N 104°5'47.1478"E
ตำบล ธาตุนาเวง
อำเภอเมืองสกลนคร
สกลนคร

ตลาดใต้รุ่งบ้านธาตุ



วันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
17°11'43.41303"N 104°5'18.92828"E
219 ถนนนิตโย
ตำบล ธาตุนาเวง
อำเภอเมืองสกลนคร
สกลนคร

วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร



วันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
17°11'25.93153"N 104°5'50.88073"E
80/22 ซอย นิลจินดา 1
ตำบล ธาตุนาเวง
อำเภอเมืองสกลนคร
สกลนคร

ตลาดสดบ้านธาตุ



วันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
17°11'33.13698"N 104°5'40.66564"E
308 ถนน นิตโย
ตำบล ธาตุนาเวง
เมือง
สกลนคร

ทางแยกบ้านธาตุ



วันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
17°11'14.62908"N 104°5'44.46163"E
ตำบล ธาตุนาเวง
เมือง
สกลนคร

วัดพระธาตุนารายณ์เจงเวง



วันพุธที่ 4 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2026
17°11'18.8433"N 104°6'2.89304"E
ตำบล ธาตุนาเวง
อำเภอเมืองสกลนคร
สกลนคร

ชุมชนบ้านธาตุ



การประชาสัมพันธ์ผ่านเพจเฟซบุ๊ก มหัทศจรย์สกลนครและสกลนคร ซิตี้

สกลนคร ซิตี้'s post



สกลนคร ซิตี้

3d ·

ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมการประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22 กับทางหลวงหมายเลข 241 และทางหลวงหมายเลข 2347 (แยกบ้านธาตุนาเวง) จ.สกลนคร ในวันที่ ศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ หอประชุมจามจุรี 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

☎ โทรศัพท์ 08 5813 1107 หรือ โทร 0 2805 6660 – 3 ต่อ 14

Facebook : การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับบ้านธาตุนาเวง จ.สกลนคร

E-mail : asialabconsult.pp@gmail.com

Line: EIAแยกบ้านธาตุนาเวง หรือ @685bvemn <https://lin.ee/Ej2NTch>

มหัทศจรย์สกลนคร's post



มหัทศจรย์สกลนคร

5d ·

ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมการประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22 กับทางหลวงหมายเลข 241 และทางหลวงหมายเลข 2347 (แยกบ้านธาตุนาเวง) จ.สกลนคร ในวันที่ ศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00-12.00 น. ณ หอประชุมจามจุรี 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

☎ โทรศัพท์ 08 5813 1107 หรือ โทร 0 2805 6660 – 3 ต่อ 14

Facebook : การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับบ้านธาตุนาเวง จ.สกลนคร

E-mail : asialabconsult.pp@gmail.com

Line: EIAแยกบ้านธาตุนาเวง หรือ @685bvemn <https://lin.ee/Ej2NTch>

การประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เชิญประชุม
EIA ทางลอดแยกบ้านธาตุ

วันศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ หอประชุมจามจุรี 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทางแยกต่างระดับจุดตัด
ทางหลวงหมายเลข 22
กับทางหลวงหมายเลข 241
และทางหลวงหมายเลข 2347
(แยกบ้านธาตุนาเวง) จ.สกลนคร

การประชุมเพื่อสรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เชิญประชุม
EIA ทางลอดแยกบ้านธาตุ

วันศุกร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569
เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ หอประชุมจามจุรี 2
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทางแยกต่างระดับจุดตัด
ทางหลวงหมายเลข 22
กับทางหลวงหมายเลข 241
และทางหลวงหมายเลข 2347
(แยกบ้านธาตุนาเวง) จ.สกลนคร



การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุ (สวท.สกลนคร FM 91.25 MHz)

LIVE 

สวท.เพื่อชุมชน



ทุกวันจันทร์ - พุธ เวลา 09.07
ทาง สวท.สกลนคร



สวท.สกลนคร
FM 91.25 MHz

รายการ รอบบ้านผ่านเมืองสกล





ผลการประชุมเพื่อหารือมาตรการการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม





ระยะเวลา สถานที่ จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และประธานการประชุม



ระยะเวลาสถานที่

วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2568
เวลา 09.00 - 12.00 น.
ณ หอประชุมจามจุรี 1
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร
จังหวัดสกลนคร



จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม

131 ราย



ประธานเปิดการประชุม

นางสาวจิราภรณ์ เบิกบานดี
นายอำเภอเมืองสกลนคร



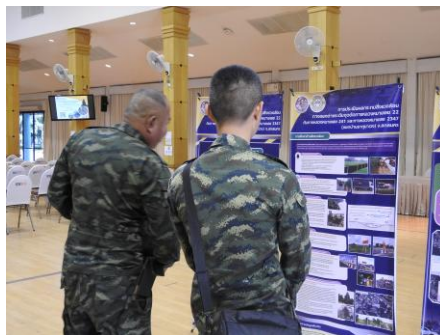
ภาพการประชุม



นางสาวจิราภรณ์ เบิกบานดี
นายอำเภอเมืองสกลนคร ประธานเปิดการประชุม



เข้าร่วมประชุมลงทะเลียน
รับเอกสารประกอบการประชุม



ผู้เข้าร่วมประชุมรับชมบอร์ดนิทรรศการ



ผู้เข้าร่วมประชุมถ่ายภาพ
เป็นที่ระลึกร่วมกัน



วิทยากรนำเสนอรายละเอียดโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังรายละเอียดโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังรายละเอียดโครงการ



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็น



นายประสิทธิ์ สาขา ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง
สกลนครที่ 1 กล่าวปิดการประชุม



สรุปประเด็นข้อดีเห็นและข้อเสนอแนะ ที่สำคัญจากการประชุม



สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่สำคัญจากการประชุม



มีทั้งผู้เข้าร่วมประชุมที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ



ให้ใช้เทคโนโลยี AI มาช่วยคำนวณปริมาณรถเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน



ห่วงกังวลว่าหากก่อสร้างโครงการเป็นทางลอดจะเกิดปัญหาน้ำท่วมขัง



ให้ก่อสร้างสะพานลอยคนข้ามบริเวณตลาดใต้รุ่งบ้านธาตุและกองพันทหารราบที่ 1 กรมทหารราบที่ 3



ห่วงกังวลในระยะก่อสร้างผู้ประกอบการตลาดสดบ้านธาตุและตลาดใต้รุ่งบ้านธาตุจะได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะเรื่องไม่มีพื้นที่จอดรถสำหรับการซื้อสินค้า



ให้ออกแบบทางลอดสำหรับคนเดินข้ามบริเวณวิทยาลัยเทคนิคสกลนคร



ให้ติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนในกรณีที่มีปริมาณฝนตกหนักเพื่อเตือนรถที่จะเข้าไปใช้บริการทางลอดให้ระมัดระวังก่อนเข้าสู่ทางลอด



ห่วงกังวลผลกระทบต่อด้านการขนส่งดิน ฝุ่นละออง การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง รวมทั้งอุบัติเหตุและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง



การหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



การหารือหน่วยงานสาธารณูปโภค ดำเนินการเมื่อวันพุธที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2568

ผู้ช่วยผู้จัดการ
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาสกลนคร

ผู้แทนผู้จัดการ
บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด
(มหาชน) สาขาสกลนคร

รองผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
จังหวัดสกลนคร
และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง





การหารือร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม **สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น**

ดำเนินการเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.30 น. ผ่านระบบ Zoom Cloud Meeting

นายจักรพันธ์ เพ็งประไพ นักโบราณคดีชำนาญการ สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น

กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22
กับทางหลวงหมายเลข 241 และทางหลวงหมายเลข 2347 (แยกบ้านราดุนาวง) จ.สกลนคร

การหารือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี
ประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม
วันพฤหัสบดีที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.30 น.
สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น

เสนาโद्य บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท อินเทลแพลน จำกัด

กรมทางหลวง
กระทรวงคมนาคม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางแยกต่างระดับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22
กับทางหลวงหมายเลข 241 และทางหลวงหมายเลข 2347 (แยกบ้านราดุนาวง) จ.สกลนคร

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

รายละเอียดมาตรการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

1. ประสานงานกับสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ เพื่อแจ้งรายละเอียดโครงการและแจ้งให้ทราบถึงการดำเนินงานในช่วงก่อสร้างโครงการ
2. ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ดำเนินการตรวจสอบบันทึกข้อมูลและภาพถ่ายสภาพของสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญด้านประวัติศาสตร์บริเวณพระธาตุนารายณ์เจงเวง และบริเวณบารายของพระธาตุนารายณ์เจงเวง เพื่อบันทึกให้เป็นข้อมูลพื้นฐาน/สภาพเดิมของพื้นที่ก่อนมีการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งลงรายละเอียดข้อรับทราบร่วมกันเพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบและประเมินผลกระทบ กรณีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพของแหล่งโบราณสถาน ทั้งจะดำเนินการก่อสร้างหรือก่อสร้างแล้วเสร็จ ทั้งนี้ กรมทางหลวงต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ประสานงานกับทางสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น เพื่อร่วมตรวจสอบสภาพของพื้นที่ ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมตรวจสอบในพื้นที่ได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบสภาพดังกล่าวให้ทางสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น รับทราบ
3. ระหว่างการก่อสร้าง หากพบโบราณวัตถุหรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีใด ๆ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องหยุดดำเนินการก่อสร้างในบริเวณนั้นทันที แล้วรีบแจ้งกรมทางหลวง สำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ทราบโดยเร็ว เพื่อร่วมกันตรวจสอบและกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานตามกฎหมายต่อไป
4. หากพบว่ามีความเสียหายต่อโบราณสถาน อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ แจ้งสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น ทราบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาตรวจสอบและร่วมกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น
5. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศและบรรยากาศ เมือง ความสัมพันธ์ขององค์กรองค์กร

เสนาโद्य บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท อินเทลแพลน จำกัด

ข้อคิดเห็น
มาตรการฯ ที่นำเสนอ มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้ว





การหารือร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรด้านชีวภาพ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี) และมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 6 สาขานครพนม	สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10 (อุดรธานี)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
		
<p>นายกิตติพันธ์ จันนนท์ ผู้อำนวยการส่วนการอนุญาต</p>	<p>นายประชัย ศรีจามร ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 10</p>	<p>ผศ.ดร.ทรงฤทธิ์ พุทธสา ผู้ช่วยอธิการบดี</p>
<p>นางสาวพรทิพย์ เส็งวัฒณ์ นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ (รุกขกร)</p>	<p>นายสมบัติ สุภคร ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า</p>	<p>นายพรพิทักษ์ คล่องแคล่ว วิศวกรโยธา</p>
<p></p>	<p>นางสาวทักษิณา จารุพัฒนานนท์ นายสัตวแพทย์ชำนาญการ</p>	<p>นายฤทธิไกร สุทธิ นักวิชาการพัสดุชำนาญการ</p>
<p></p>	<p>นายปิยวัฒน์ จันทรศรีศรี นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ</p>	<p>นางสาวอัจฉรา ชาแสน นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ</p>
<p>วันพุธที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 น.</p>	<p>วันอังคารที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10.00 น.</p>	<p>วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 น.</p>

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- มาตรการฯ ที่นำเสนอ มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้ว
- ให้ล้อมย้ายต้นไม้ในช่วงฤดูฝน และหลีกเลี่ยงในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน
- ให้ล้อมเดือนอย่างน้อย 2 สัปดาห์ และห้ามตัดรากค้ำยัน





การหารือด้านระบบสาธารณูปโภค

การหารือกับนายพิษณุ พิจิตร ผู้อำนวยการท่าอากาศยานสกลนคร
พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานสกลนคร
วันพฤหัสบดีที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569





จบการนำเสนอ

ขอบคุณครับ/ค่ะ





การรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ