



โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบ ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาคาการจราจร

บนทางหลวงหมายเลข 2 สายอุดรธานี - นครราชสีมา ตอน อ.สระใคร - อ.หนองสองห้อง

เอกสารประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)



บริษัท เอพซิลอน จำกัด



บริษัท สยาม เยนเนอรัล
เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท ไอบรید เอ็นจิเนียริ่ง
คอนซัลแตนท์ จำกัด



บริษัท เอเชีย แล็บ
แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กำหนดการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)
โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร
บนทางหลวงหมายเลข 2 สาย อุตรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - อ.หนองสองห้อง
วันจันทร์ที่ 26 สิงหาคม 2567 เวลา 13.30 - 16.30 น.
ณ ห้องอาคาร 2 โรงแรมรอยัลนครา หนองคาย ตำบลมีชัย อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

13.30-14.00 น.	ลงทะเบียนและรับเอกสาร
14.00-14.15 น.	พิธีเปิดการประชุม - กล่าวรายงาน โดย ผู้แทนกรมทางหลวง - กล่าวเปิดการประชุม โดย ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย หรือผู้แทน
14.15-14.30 น.	นำเสนอวิทัศน์โครงการ
14.30-15.30 น.	นำเสนอข้อมูลโครงการ - ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และการศึกษาด้านวิศวกรรม โดย นายวรวิทย์ หมั่นวงศ์ วิศวกรงานทาง - การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดย นางรังษิยา กมลพนัส ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม - การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย ผศ.กฤตยชล ทองธรรมสถิต ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วม ของประชาชน
15.30-16.20 น.	การรับฟังความคิดเห็นและการอภิปรายตอบข้อซักถาม โดย ผู้แทนกรมทางหลวง และผู้แทนกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา
16.20-16.30 น.	สรุปประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ปิดการประชุม



เอกสารประกอบการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1)
โครงการจ้งวิศวกรที่ปรกษาสำรวจและอกแบบปรบปรุและแกไขปัญหาการจรรยา
บนทงหลวงหมายเลข 2 สาย อุดรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - อ.หนองสองห้อง

สารบัญ

	หน้า	
1	ความเป็นมาของโครงการ	1
2	วัตถุประสงค์	2
2.1	วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	2
2.2	วัตถุประสงค์ของการประชุม	2
3	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ	2
4	พื้นที่ศึกษาโครงการ	2
5	ลักษณะโครงการ	5
6	ขอบเขตการศึกษา	5
7	สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	12
7.1	สภาพโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา	12
7.2	ข้อมูลทงหลวงหมายเลข 2	16
7.3	ทงหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ	16
7.4	สภาพทั่วไปตามแนวสายทง	24
7.5	สภาพทงอุทกวิทยาและการระบายน้ำ	37
8	การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	38
8.1	นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	38
8.2	พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม	41
9	แนวคิดเบื้องต้นของการพัฒนาโครงการ	50
10	การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	51
11	การดำเนินงานในขั้นตอต่อไป	55
11.1	ด้านวิศวกรรม	55
11.2	ด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม	55
11.3	ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	55
12	สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม	55



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	3
7-1	สถานที่สำคัญ จุดกัณฑ์รถและทางแยกตามแนวเส้นทาง	34
8-1	การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	38
8-2	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	46
10-1	การประชาสัมพันธ์โครงการ	51
10-2	การหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	52
10-3	สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบเพื่อหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	54

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4-1	พื้นที่ศึกษาโครงการ	4
6-1	ขอบเขตการศึกษา	6
6-2	ขั้นตอนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	9
6-3	ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน	11
7-1	โครงข่ายคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษา	15
7-2	รูปตัดทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ	17
7-3	รูปแบบการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2 สายอุดรธานี - อ.สระใคร	17
7-4	โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองหนองคาย (ด้านตะวันออก) ตอน 1	18
7-5	แสดงขนาดช่องจราจรทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ	18
7-6	ตำแหน่งจุดกัณฑ์รถในโครงการ	20
7-7	แสดงตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจำแนกตามประเภทรถ	21
7-8	แสดงตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจำแนกตามสาเหตุการเกิด	22
7-9	ระบบสาธารณสุขปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ	23
7-10	สภาพทางหลวงหมายเลข 2 ตามแนวเส้นทางโครงการ	24
7-11	สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง	25
7-12	สภาพพื้นที่และสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางโครงการ	36



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
7-13	ทางน้ำหลักบริเวณพื้นที่โครงการ	37
8-1	แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบตามผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2560 และผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560	40
8-2	แหล่งโบราณสถาน บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	42
8-3	พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	43
8-4	พื้นที่ชุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	45
8-5	พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	49
9-1	รูปตัดทางหลวงโครงการ บริเวณนอกชุมชน	50
9-2	รูปตัดทางหลวงโครงการ บริเวณย่านชุมชน	50



1. ความเป็นมาของโครงการ

ทางหลวงหมายเลข 2 เป็นหนึ่งในทางหลวงสายประธานของประเทศไทย โดยเริ่มต้นจากจังหวัดสระบุรี มุ่งเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยแนวเส้นทางของทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงจังหวัดอุดรธานี - จังหวัดหนองคาย ถือเป็นช่วงแนวเส้นทางสำคัญที่ใช้ในการเดินทางระหว่างสองจังหวัด และเป็นช่วงแนวเส้นทางที่เชื่อมต่อกับ สปป.ลาว ปัจจุบันตลอดแนวเส้นทางได้มีการขยายช่องจราจรและปรับปรุงทางแยกเพื่อรองรับการเดินทางอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่า แนวเส้นทางช่วง อุดรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - หนองสองห้อง มีจุดเริ่มต้นโครงการที่ กม.485+800 และมีจุดสิ้นสุดโครงการที่ กม.497+400 รวมระยะทาง 11.60 กิโลเมตร มีขนาดช่องจราจรตั้งแต่ 4-6 ช่องจราจร และมีทางแยกจุดตัดกระแสรองจากโครงข่ายที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง ทำให้เกิดปัญหาการติดขัดของการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน ประกอบกับบริเวณสองข้างทางมีชุมชนหนาแน่น มีสถานที่สำคัญหลายแห่ง ทั้งพื้นที่ธุรกิจ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ทำให้เกิดความไม่สะดวกและความล่าช้าในการเดินทาง อีกทั้งทางหลวงสายนี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการขยายถนน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการสำรวจและออกแบบปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงดังกล่าว เพื่อให้สามารถเดินทางได้สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากขึ้น รวมทั้งยังสนับสนุนการเชื่อมโยงการเดินทางท่องเที่ยว รองรับการแข่งขันสินค้าเกษตร รองรับการค้าชายแดนและอื่น ๆ ของจังหวัด สอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดหนองคาย (พ.ศ. 2566-2570) ในประเด็นการพัฒนาที่ 2 พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้า การลงทุน การค้าชายแดน การท่องเที่ยว และการบริการ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดอุดรธานี (พ.ศ. 2566-2570) ในประเด็นการพัฒนาที่ 1 การพัฒนาศักยภาพการค้า การลงทุน และระบบโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และประเด็นการพัฒนาที่ 2 การส่งเสริมและยกระดับการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน และความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก

จากการตรวจสอบข้อมูลโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากสำนักศิลปากรที่ 8 ขอนแก่น (หนังสือที่ วร 0418/728 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2567) และการสำรวจภาคสนามเบื้องต้น พบโบราณสถานรอขึ้นทะเบียนตั้งอยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ **1) วัดป่ามฤคทายวัน (ตงแถม)** ตั้งอยู่ตำบลสระใคร อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย ห่างจากแนวเส้นทางโครงการ บริเวณ กม.488+789 ไปทางทิศตะวันตก 553 เมตร และ **2) วัดศิลาเขตุอุดม** ตั้งอยู่ตำบลคำบกหวาน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ห่างจากแนวเส้นทาง บริเวณ กม.496+140 ไปทางทิศตะวันออก 270 เมตร ทำให้โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 **ลำดับที่ 20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง** และเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนก่อสร้างโครงการ กรมทางหลวง โดยสำนักสำรวจและออกแบบ จึงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท เอพซิลอน จำกัด บริษัท สยาม เยนเนอร์ล เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ไฮบริด เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษา



สำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 2 สายอุดรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - หนองสองห้อง ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการน้อยที่สุด

การประชาสัมพันธ์และการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นงานส่วนสำคัญ ซึ่งจะทำให้ผลการศึกษาโครงการมีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งได้มีการนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากชุมชนมาร่วมกันพิจารณา รูปแบบในการก่อสร้างและร่วมกันกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้การพัฒนาโครงการประสบผลสำเร็จและตรงตามความต้องการของชุมชนในพื้นที่อย่างแท้จริง โดยการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนครั้งนี้เป็นการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ ขอบเขตการศึกษา และแนวคิดเบื้องต้นในการพัฒนาโครงการ ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ รวมทั้งรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาโครงการ

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

- 1) เพื่อสำรวจและออกแบบรายละเอียดของโครงการ
- 2) เพื่อพัฒนาโครงการให้มีความสมบูรณ์ทางด้านวิศวกรรม สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

2.2 วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา การตรวจสอบข้อจำกัดและเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมให้กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
- 2) เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการศึกษาโครงการรวมถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่จากกลุ่มเป้าหมาย

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาโครงการ

- 1) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่งและจราจร รองรับปริมาณการเดินทางที่เพิ่มขึ้น รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการเดินทาง
- 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคมนาคมให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยยิ่งขึ้น
- 3) ช่วยส่งเสริมด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของจังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองคาย และพื้นที่ใกล้เคียง

4. พื้นที่ศึกษาโครงการ

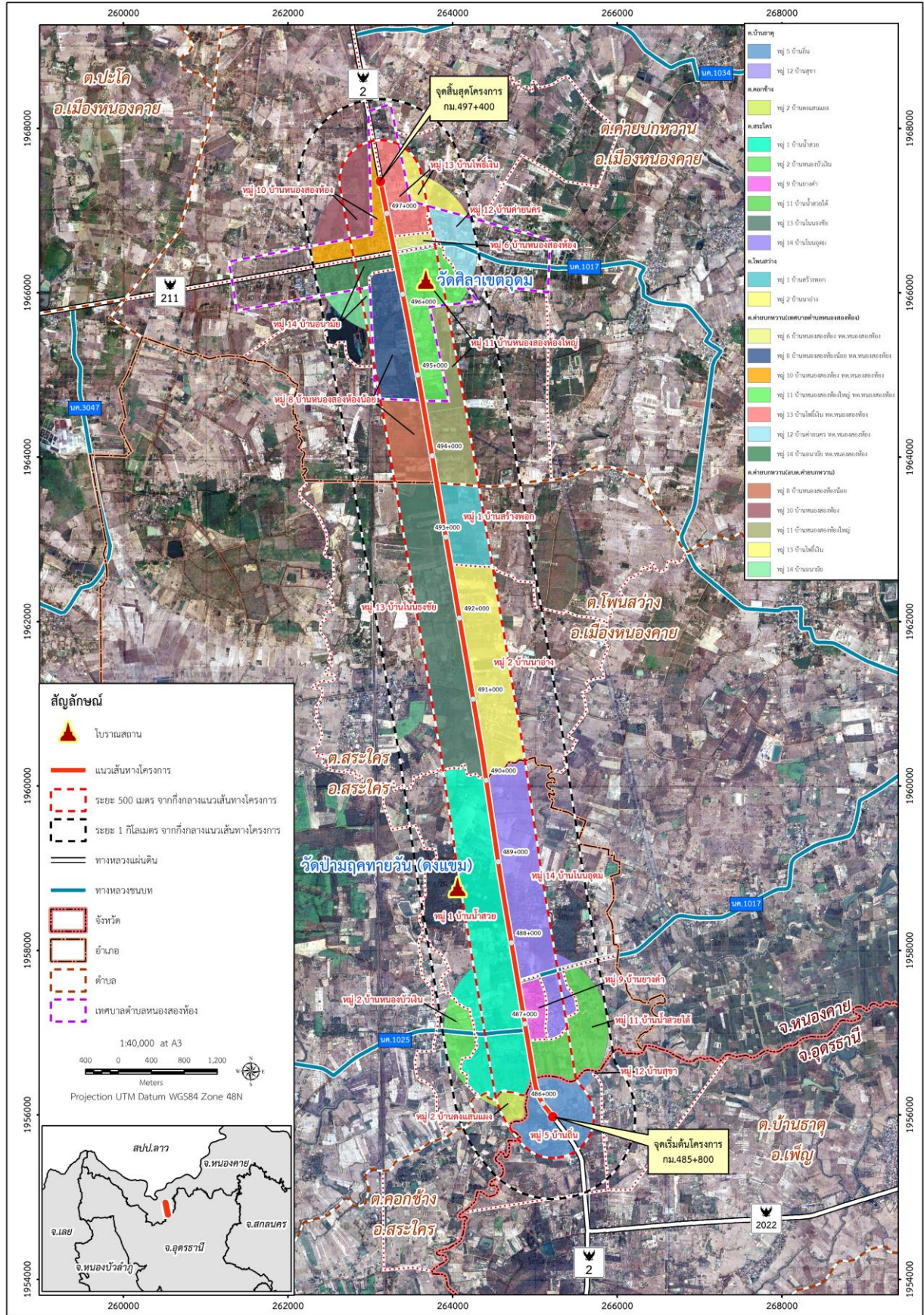
แนวเส้นทางโครงการ ตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 2 เริ่มต้นโครงการบริเวณ กม.485+800 และสิ้นสุดโครงการบริเวณ กม.497+400 ระยะทาง 11.600 กิโลเมตร โดยมีพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน ของตำบลบ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี 1 หมู่บ้าน ของตำบลคอกช้าง และ 6 หมู่บ้าน ของตำบลสระใคร อำเภอสระใคร 2 หมู่บ้าน ของตำบลโพนสว่าง และ 7 หมู่บ้าน ของตำบลค่ายบกหวาน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย



ตารางที่ 4-1
พื้นที่ศกษาโครงการ

จ้งหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	เขตการปกครอง
1. จ้งหวัดอุดรธานี	1. อำเภอเพ็ญ	1.1 ตำบลบ้านธาตุ	1) หมู่ 5 บ้านถน 2) หมู่ 12 บ้านสุขา	เทศบาลตำบลบ้านธาตุ
2. จ้งหวัดหนองคย	1. อำเภอสระคไร	1.1 ตำบลคอกช้าง	1) หมู่ 2 บ้านดงแสนแพง	องค์การบรหารส่วตำบลคอกช้าง
		1.2 ตำบลสระคไร	1) หมู่ 1 บ้านน้ำสย 2) หมู่ 2 บ้านหนองบัวเงน 3) หมู่ 9 บ้านยางคำ 4) หมู่ 11 บ้านน้ำสยได้ 5) หมู่ 13 บ้านโนนธงชัย 6) หมู่ 14 บ้านโนนอุดม	องค์การบรหารส่วตำบลสระคไร
	2. อำเภอเมืองหนองคย	2.1 ตำบลโพนสว่าง	1) หมู่ 1 บ้านสร้างพอก 2) หมู่ 2 บ้านนาอ่าง	องค์การบรหารส่วตำบลโพนสว่าง
		2.2. ตำบลค้ายบกวาน	1) หมู่ 6 บ้านหนองสองห้อง 2) หมู่ 8 บ้านหนองสองห้องน้อย 3) หมู่ 10 บ้านหนองสองห้อง 4) หมู่ 11 บ้านหนองสองห้องใหญ่ 5) หมู่ 12 บ้านค้ายนคร 6) หมู่ 13 บ้านโพธิ์เงน 7) หมู่ 14 บ้านอนามย์	เทศบาลตำบลหนองสองห้อง องค์การบรหารส่วตำบลค้ายบกวาน และเทศบาลตำบลหนองสองห้อง เทศบาลตำบลหนองสองห้อง องค์การบรหารส่วตำบลค้ายบกวาน และเทศบาลตำบลหนองสองห้อง
2 จ้งหวัด	3 อำเภอ	5 ตำบล	18 หมู่บ้าน	6 หน่วยงาน

ที่มา : ขอบเขตการปกครองขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศกษาโครงการ



รูปที่ 4-1 พื้นที่ศึกษาโครงการ

5. ลักษณะโครงการ

เป็นการทบทวนงานศึกษาความเหมาะสมฯ หรือทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิม (ถ้ามี) และสำรวจและออกแบบ รวมทั้งศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 2 สาย อุตรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - หนองสองห้อง ช่วง กม.485+800 ถึง กม.497+400 ระยะทาง 11.60 กิโลเมตร ให้มีจำนวนช่องจราจรที่เหมาะสม สอดคล้องกับระดับการให้บริการ รวมงานออกแบบปรับปรุงทางแยก จุดกัลปพฤกษ์ และปรับปรุงแก้ไขปัญหาการจราจรของโครงการ รวมออกแบบทางแยกต่างระดับอย่างน้อย 2 ทางแยก รวมทั้งงานออกแบบปรับปรุงโครงสร้างชั้นทางเดิม โดยให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ โครงข่ายทางหลวง และปริมาณการจราจรในอนาคต พร้อมระบบระบายน้ำ สาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อให้สามารถอำนวยความสะดวก รวดเร็ว และความปลอดภัย ทางด้านการจราจร ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งให้คำนึงถึงความปลอดภัย ลดผลกระทบต่อชุมชน และสภาพแวดล้อมในแนวสายทาง

6. ขอบเขตการศึกษา

โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข 2 สาย อุตรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - หนองสองห้อง มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้ (รูปที่ 6-1)

1) งานทบทวนการศึกษาที่ผ่านมา

ทบทวนงานศึกษาความเหมาะสมฯ หรือทบทวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่มีอยู่เดิม (ถ้ามี) และแผนพัฒนาจังหวัด และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุรายกรณี ข้อร้องเรียน และข้อพิพาท ในรอบ 10 ปีล่าสุด (ถ้ามี)

2) งานศึกษาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

- ศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ที่จะต้องทำการศึกษา ทั้งระดับชาติ ระดับภาค ระดับจังหวัด และในพื้นที่อิทธิพลของโครงการ
- ศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ที่จะมีผลต่อการจราจรในอนาคต

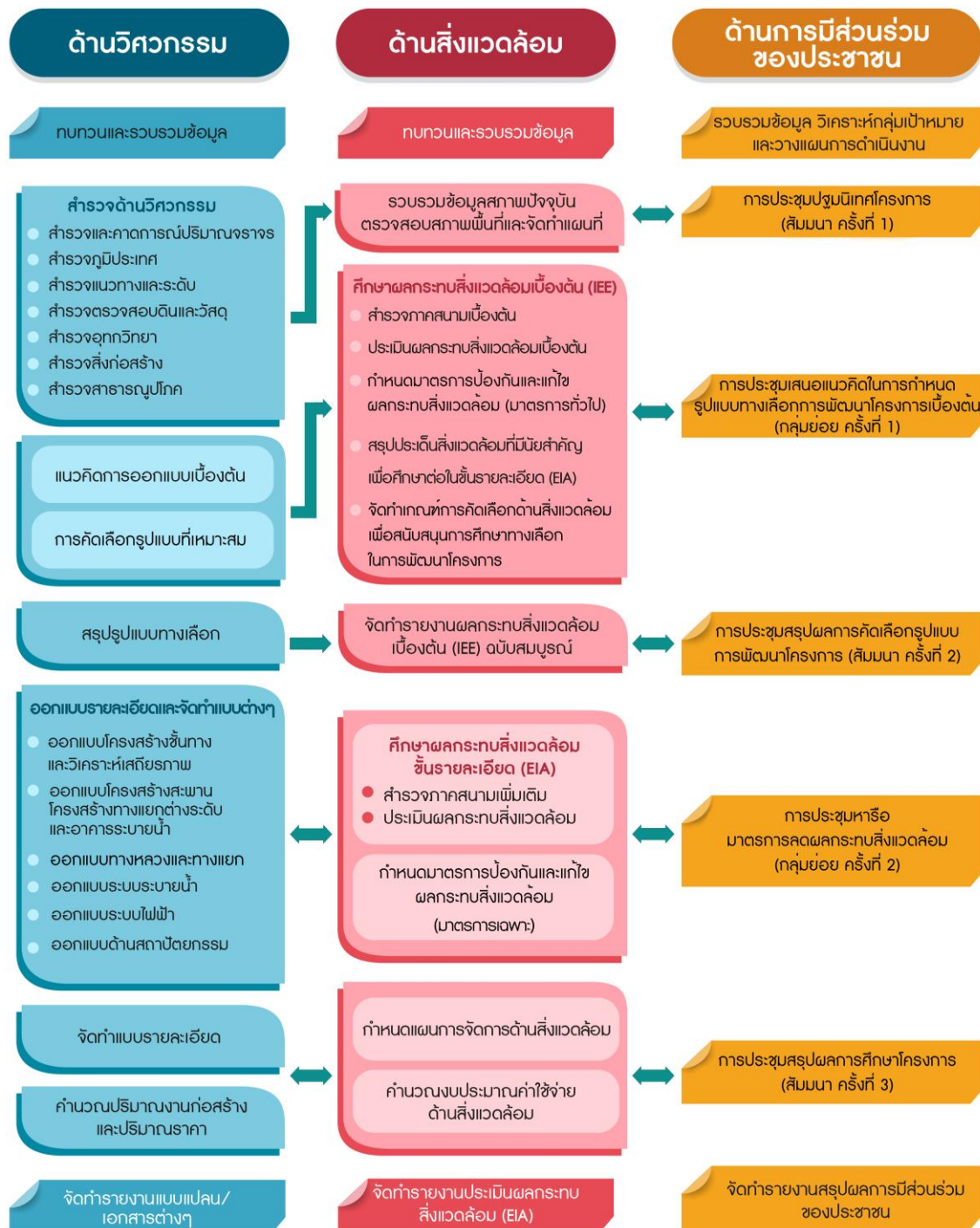
3) การวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์

- การประเมินค่าใช้จ่าย ประเมินเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- การประเมินผลประโยชน์ของการศึกษาและแสดงที่มาของผลประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งผลประโยชน์ทางตรงและผลประโยชน์ทางอ้อมของโครงการ
- การวิเคราะห์ความคุ้มค่า วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการ โดยแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit - Cost Ratio: B/C) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนปีแรก (First Year Rate of Return: FYRR)

4) งานสำรวจและคาดการณ์ปริมาณจราจร และวิเคราะห์ระดับการให้บริการ

สำรวจข้อมูลการจราจรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการวิเคราะห์และคาดการณ์ปริมาณจราจร ได้แก่ ปริมาณจราจรบนช่วงถนน (Mid-Block Classified Counts) ปริมาณจราจรบริเวณทางแยก (Turning

Movement Counts) การสำรวจจุดต้นทางและปลายทางของการเดินทาง (Origin-Destination Survey) และข้อมูลตัวชี้วัดสภาพการจราจรของโครงข่ายทางหลวงและทางแยกในปัจจุบัน ได้แก่ ความเร็ว เวลาในการเดินทาง ความยาวแถวคอยบริเวณทางแยก



รูปที่ 6-1 ขอบเขตการศึกษา



5) งานสำรวจแนวทางและระดับ

สำรวจรายละเอียดภูมิประเทศ สำรวจแนวทาง สำรวจระดับ ทำรูปตัดตามยาว รูปตัดตามขวาง และเส้นชั้นความสูง สำรวจรายละเอียดสองข้างทาง สำรวจทางแยกและย่านชุมชน สำรวจรายละเอียดสิ่งก่อสร้าง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ร่องน้ำ ระดับน้ำ ข้อมูลทางอุทกวิทยา ข้อมูลการสัญจรทางน้ำในลำน้ำ รวมถึงรายละเอียดที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน

6) งานสำรวจตรวจสอบดินและวัสดุ

สำรวจตรวจสอบสภาพพื้นผิวดิน และสภาพใต้พื้นผิวดิน ที่จำเป็นสำหรับการออกแบบรายละเอียดของทางหลวง ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ศึกษาการทรุดตัวของคันทางที่จะเกิดขึ้น

7) งานออกแบบรายละเอียดงานทาง

ดำเนินการออกแบบรายละเอียดงานทางในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การออกแบบแนวทางแนวระดับ รูปตัดทางแยก ทางขนาน ทางข้าม ทางลอด เครื่องหมายและป้ายจราจร รวมถึงงานระบบอำนวยความสะดวกภัย การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ และงานอื่น ๆ ที่จำเป็น โดยการออกแบบต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ทันสมัยและมาตรฐานของกรมทางหลวง

8) งานออกแบบรายละเอียดทางแยก

ศึกษาทบทวนรูปแบบทางแยกที่ได้ศึกษาหรือออกแบบไว้แล้ว (ถ้ามี) โดยกรณีที่เป็นทางแยกระดับพื้น (At-Grade Intersection) ให้ดำเนินการถึงขั้นออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) พร้อมทั้งเสนอรูปแบบการขยายทางแยกในอนาคต และในกรณีที่ศึกษาและวิเคราะห์แล้ว มีความจำเป็นต้องปรับปรุงทางแยกให้เป็นทางแยกต่างระดับ (Grade Separation Intersection) จะดำเนินการออกแบบขั้นรายละเอียด (Detailed Design) ทางแยกต่างระดับที่สำคัญให้มีจำนวนอย่างน้อย 2 ทางแยก หรือตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะเสนอรูปแบบทางด้านวิศวกรรมที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบในแต่ละทางแยก ส่วนทางแยกต่างระดับอื่น ๆ จะดำเนินการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย รูปแบบลักษณะทางแยก (Layout Plan) แนวทาง (Alignment) แนวระดับ (Profile) รูปตัด (Cross Section) ตำแหน่งต่อม่อของโครงสร้างต่าง ๆ และลักษณะโครงสร้างที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงโครงการคมนาคมขนส่งต่าง ๆ ที่อยู่บนสายทางนี้ ทั้งปัจจุบันและอนาคต ฯลฯ โดยจะทำการเปรียบเทียบและคัดเลือกรูปแบบด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม รวมทั้งเปรียบเทียบและคัดเลือกรูปแบบโครงสร้างทางเลือกที่ทันสมัยและเหมาะสม โดยคำนึงถึงความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรม พร้อมศึกษาเปรียบเทียบในด้านราคา ค่าก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง รูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการทางแยก



9) งานออกแบบโครงสร้างชั้นทาง งานฐานราก วิเคราะห์เสถียรภาพและการทรุดตัวของคันทาง (ถ้ามี)

งานออกแบบโครงสร้างชั้นทางให้รองรับน้ำหนักและปริมาณการจราจร โดยอายุการออกแบบโครงสร้างชั้นทางแบบยืดหยุ่น (Flexible Pavement) หรือแบบแข็ง (Rigid Pavement) ต้องไม่น้อยกว่า 20 ปี

10) งานออกแบบโครงสร้างสะพาน โครงสร้างทางแยกต่างระดับ อาคารระบายน้ำและโครงสร้างอื่น ๆ

ออกแบบโครงสร้างสะพานและอาคารระบายน้ำ โดยคำนึงถึงความสามารถของการระบายน้ำ ความมั่นคงแข็งแรงตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกรมทางหลวง และให้กำหนดวิธีการและลำดับการก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อจราจรและชุมชนโดยรอบน้อยที่สุด

11) งานระบบระบายน้ำ

ศึกษาลักษณะต่าง ๆ ทางอุทกวิทยา และสภาพการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ รวมทั้งระบบน้ำทิ้งเดิมจากชุมชน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อทางหลวง และออกแบบระดับถนน ช่องทางระบายน้ำ สะพาน และโครงสร้างระบายน้ำอื่น ๆ ให้สอดคล้องกัน

12) งานระบบไฟฟ้า

ออกแบบระบบวงจรไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโครงการ เช่น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร ฯลฯ ตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมการทาง โดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้าง การป้องกันการโจรกรรม และอื่น ๆ

13) งานสถาปัตยกรรม

ออกแบบงานสถาปัตยกรรมของอาคารต่าง ๆ ในโครงการ เช่น โครงสร้างสะพาน ทางลอด อาคารระบายน้ำ ภูมิสถาปัตยกรรมทาง หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ให้มีความสวยงาม ทันสมัย สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่ โดยคำนึงถึงภูมิทัศน์ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และอื่น ๆ

14) งานดำเนินการทางด้านสิ่งสาธารณูปโภค

ติดต่อประสานงานตรวจสอบหาข้อมูลสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมเสนอแนะรูปแบบตำแหน่งสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ ภายในเขตทาง โดยกำหนดไว้ในแบบก่อสร้างเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการดำเนินการก่อสร้างทาง และระบบการคมนาคมขนส่งอื่น ๆ ภายในเขตทางทั้งในปัจจุบันและอนาคต

15) งานคำนวณปริมาณงานก่อสร้างและประมาณราคา

คำนวณปริมาณงานก่อสร้าง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดการคำนวณปริมาณงานในแต่ละรายการตามบัญชีแสดงปริมาณงาน

16) งานวิเคราะห์แผนการดำเนินการโครงการ

จัดทำแผนการดำเนินโครงการเป็นระยะ ๆ (Development Phase) โดยจะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ และความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์ของการดำเนินโครงการ เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาโครงการเป็นระยะ ๆ

17) งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน (ถ้ามี)

งานสำรวจปริมาณและราคาทรัพย์สินในเขตทางตัดใหม่ เขตทางขยาย และเขตทางเดิม เพื่อเป็นข้อมูล ที่นำไปใช้งานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินขั้นเริ่มต้น

18) งานด้านสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแนวทางในการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทางหลวง (Guideline for Preparation of Environmental Impact Statement of a Road Scheme) (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 8 : เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567) ร่วมกับคู่มือ “ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย, กันยายน พ.ศ. 2564” แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม (พ.ศ. 2549) และร่างแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทางหลวงหรือถนนและระบบทางพิเศษ, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสอดคล้องกับเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน (รูปที่ 6-2) ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) : เพื่อคัดเลือกปัจจัยผลกระทบหลักที่สำคัญ นำไปศึกษาต่อในขั้นของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) โดยการรวบรวมลักษณะและ รายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันบริเวณแนวเส้นทางโครงการให้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต รวม 37 ปัจจัย ซึ่งผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นนี้จะสามารถสรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และมีแนวโน้ม การเกิดผลกระทบในระดับปานกลางถึงระดับสูง เพื่อนำไปเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกรูปแบบทางเลือกที่เหมาะสม ในการพัฒนาโครงการ และนำไปศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นรายละเอียด (EIA) : การศึกษาในขั้นตอนนี้ คือ การนำ ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) มาศึกษาต่อในขั้นรายละเอียด ตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นผลกระทบหลักในภาคสนาม เพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ยืนยันผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้มีความชัดเจน สามารถ แสดงระดับความรุนแรงของผลกระทบ ระยะเวลา และบริเวณที่ได้รับผลกระทบ/ผู้ได้รับผลกระทบ รวมถึงการเสนอ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวอย่างชัดเจน เพื่อให้ผลกระทบลดลงอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด และดำเนินการเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว



- (4) **หน่วยงานราชการในระดับต่าง ๆ** ทั้งหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานส่วนภูมิภาค และหน่วยงานท้องถิ่น คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการในฐานะผู้แทนประชาชนในพื้นที่นั้น ๆ รวมทั้งหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ
- (5) **องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ และหน่วยงานภาคเอกชน** องค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือองค์กรชุมชนที่สนใจและทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หรือองค์กรพัฒนาเอกชน หรือกลุ่มองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่อยู่ภายในพื้นที่ศึกษา หรือบริเวณใกล้เคียง นักวิชาการอิสระ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน นักวิชาการต่าง ๆ และหน่วยงานภาคเอกชน
- (6) **สื่อมวลชน** ทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ซึ่งมีบทบาทในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบของโครงการและความก้าวหน้าในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (7) **ประชาชนทั่วไป** ที่สนใจและมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วม

และเบื้องต้นได้แบ่งการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็น การประชาสัมพันธ์โครงการ การประชุมรับฟังความคิดเห็น และการหาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 6-3)



รูปที่ 6-3 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

7. สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

7.1 สภาพโครงข่ายถนนในพื้นที่ศึกษา

สภาพโครงข่ายถนนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 2 และบริเวณพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 7-1 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงชนบท ประกอบด้วย

- ทางหลวงหมายเลข 211 เป็นทางหลวงแผ่นดินที่มีลักษณะทอดยาวไปตามแม่น้ำโขง แยกออกมาจากทางหลวงหมายเลข 2 ในเขตเทศบาลตำบลหนองสองห้อง ตำบลค่ายบกหวาน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย และสิ้นสุดที่อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย โดยตัดผ่านอำเภอเมืองหนองคาย อำเภอท่าบ่อ อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอสังคม จังหวัดหนองคาย อำเภอปากชม และอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจรตลอดสาย



และได้รับการขยายเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร ตั้งแต่แยกหนองสองห้องถึงทางเข้าวัดหินหมากเป้ง ระยะทางประมาณ 64 กิโลเมตร ส่วนช่วงที่เหลือมีขนาด 2 ช่องจราจร ถึงอำเภอเชียงคาน (4 ช่องจราจรในช่วงเขตชุมชนบางแห่ง) รวมระยะทางทั้งสิ้น 184.36 กิโลเมตร ความเร็วการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 15-20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

- **ทางหลวงชนบท นค.1025** เป็นทางหลวงชนบทขนาด 2 ช่องจราจร มีจุดเริ่มต้นแยกออกมาจากทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณ กม.486+950 ตำบลสระใคร อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย สิ้นสุดที่ทางหลวงหมายเลข 2021 ตำบลเขื่อน้ำ อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ระยะทาง 24.74 กิโลเมตร ความเร็วการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 40-50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

- **ทางหลวงชนบท นค.1017** เป็นทางหลวงชนบทขนาด 2 ช่องจราจร มีจุดเริ่มต้นแยกออกมาจากทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณ กม.487+550 ตำบลค่ายบกหวาน อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย มีระยะทาง 17.68 กิโลเมตร ความเร็วการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนประมาณ 30-40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

2) ถนนท้องถิ่น ประกอบด้วย

- **ถนน อบต.บ้านโพนสวรรค์** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชนบ้านโพนสวรรค์ ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 6.40 กิโลเมตร

- **ถนน อบต.บ้านสร้างพอก** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชนบ้านสร้างพอก สามารถเชื่อมต่อไปยังถนนทางหลวงชนบท นค.1017 ได้ ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 3.40 กิโลเมตร

- **ซอยเทศบาล 13** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 260 เมตร

- **ซอยเทศบาล 26** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 1.6 กิโลเมตร

- **ซอยเทศบาล 11** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 360 เมตร

- **ซอยเทศบาล 24** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 326 เมตร

- **ซอยเทศบาล 9** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 335 เมตร

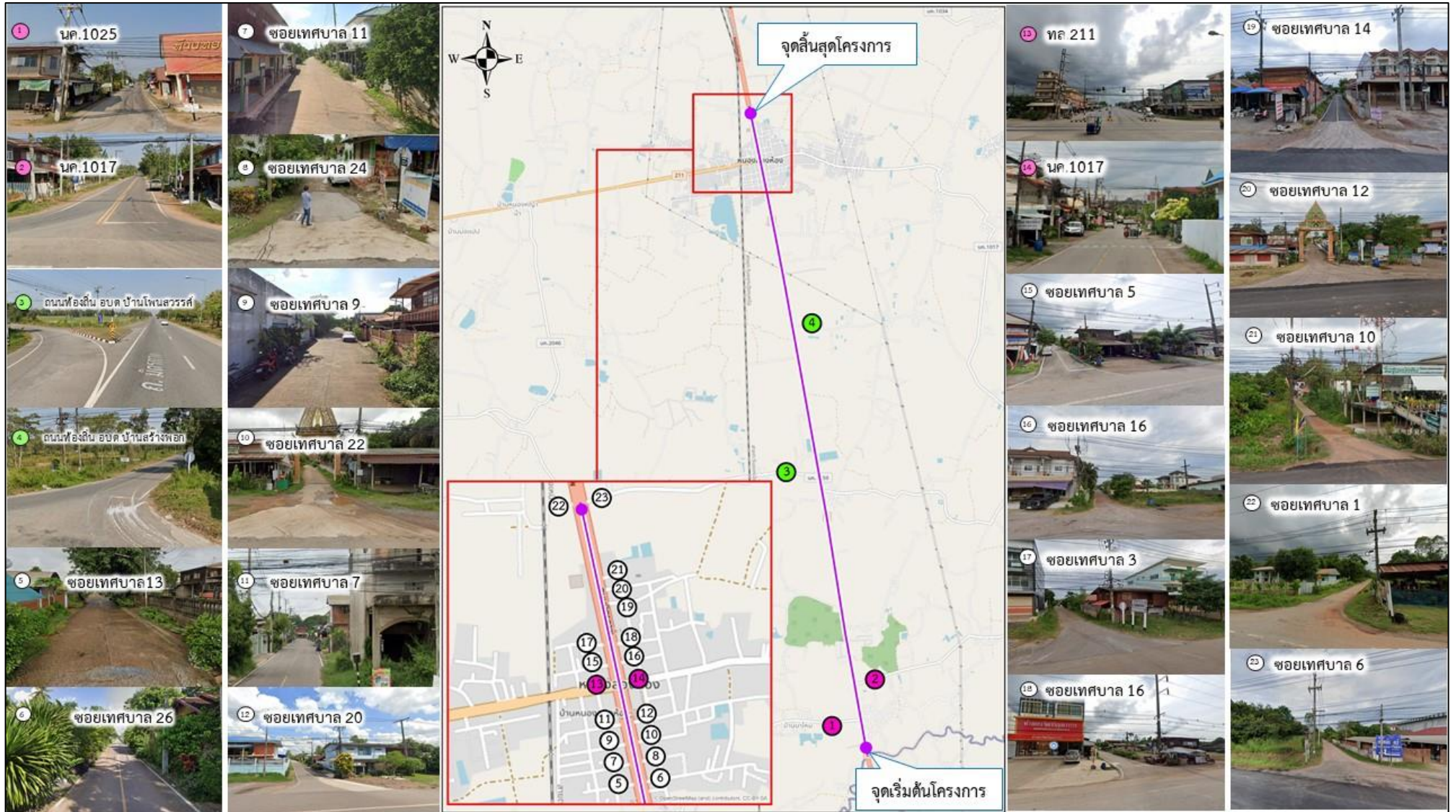
- **ซอยเทศบาล 22** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่วัดศิลาเขตอุดม ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร

- **ซอยเทศบาล 7** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 337 เมตร

- **ซอยเทศบาล 20** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 970 เมตร



- **ชอยเทศบาล 5** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 270 เมตร
- **ชอยเทศบาล 16** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 500 เมตร
- **ชอยเทศบาล 3** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 380 เมตร
- **ชอยเทศบาล 14** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ค่ายบกหวาน ลักษณะผิวทางเป็นถนนแอสฟัลท์ ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 1.55 กิโลเมตร
- **ชอยเทศบาล 12** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่วัดอรุณญิกาวาส ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร
- **ชอยเทศบาล 10** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 1 ช่องจราจร มีระยะทาง 110 เมตร
- **ชอยเทศบาล 1** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 1.1 กิโลเมตร
- **ชอยเทศบาล 6** เป็นถนนเชื่อมทางหลวงหมายเลข 2 เข้าสู่ชุมชน ลักษณะผิวทางเป็นถนนคอนกรีต ขนาด 2 ช่องจราจร มีระยะทาง 350 เมตร



รูปที่ 7-1 โครงข่ายคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่ศึกษา

7.2 ข้อมูลทางหลวงหมายเลข 2

1) ข้อมูลทั่วไปของทางหลวงหมายเลข 2

ทางหลวงหมายเลข 2 หรือถนนมิตรภาพ หรือ ทางหลวงสายสระบุรี – สะพานมิตรภาพ จังหวัดหนองคาย (เขตแดนไทย/ลาว) จัดเป็นทางหลวงแผ่นดินลำดับชั้นที่ 1 (Link 1 -National Highway) ซึ่งเป็นทางหลวงสายหลักที่เชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพมหานครกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 2 เริ่มต้นบริเวณ กม.0+000 ที่จังหวัดสระบุรี ซึ่งแยกมาจากถนนพหลโยธินบริเวณ กม.106+615 ที่ทางแยกต่างระดับมิตรภาพ จากนั้นมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปสิ้นสุดที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว จังหวัดหนองคาย มีระยะทางรวมทั้งสิ้น 509 กิโลเมตร โดยทางหลวงหมายเลข 2 เป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงเอเชียสาย 12

7.3 ทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ

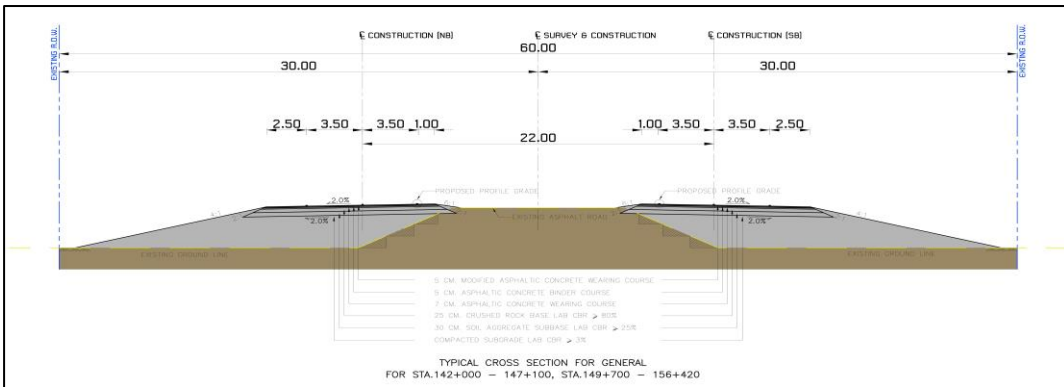
1) เขตทางและรูปตัดทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ อยู่บนช่วง กม.485+800 ถึง กม.497+400 โดยตั้งแต่ช่วง กม.485+800 ถึง กม.486+306 อยู่ในเขตรับผิดชอบของแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1 ซึ่งอยู่ในสังกัดสำนักงานทางหลวงที่ 7 (ขอนแก่น) และตั้งแต่ช่วง กม.486+306 ถึง กม.497+400 อยู่ในเขตรับผิดชอบของแขวงทางหลวงหนองคาย ซึ่งอยู่ในสังกัดสำนักงานทางหลวงที่ 3 (สกลนคร) จากการรวบรวมข้อมูลประวัติสายทางของทางหลวงหมายเลข 2 จากแขวงทางหลวงอุดรธานีที่ 1 และแขวงทางหลวงหนองคาย พบว่า ทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ มีเขตทางกว้าง 60 เมตร คันทางปัจจุบันวางแนวอยู่กึ่งกลางเขตทางโดยตลอด และผิวทางเป็นถนนลาดยางขนาด 4-6 ช่องจราจร ความกว้างช่องจราจรช่องละ 3.50 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบร่องกด (Depressed Median) กว้าง 15 เมตร โดยระยะเต็มรูปแบบ (Ultimate Stage) สามารถขยายเป็น 10 ช่องจราจร แบ่งเป็นทางหลักขนาด 6 ช่องจราจร ไป-กลับ และทางขนานทิศทางละ 2 ช่องจราจร ดังแสดงในรูปที่ 7-2

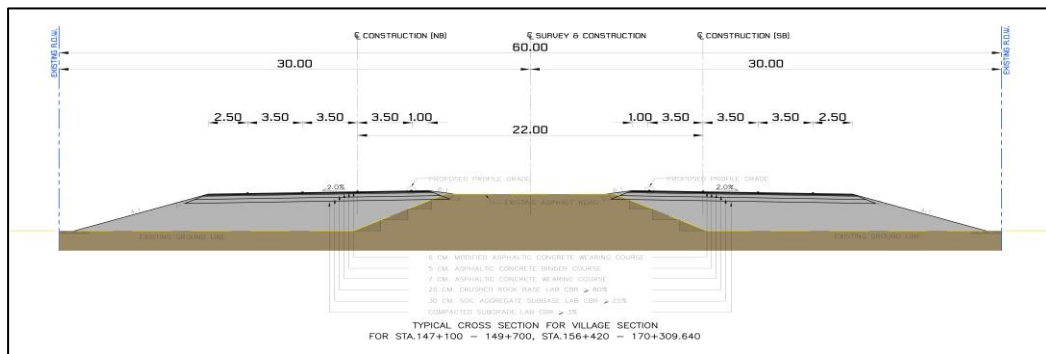
และจากการรวบรวมข้อมูลการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พบว่า มีโครงการก่อสร้างบริเวณใกล้กับพื้นที่โครงการ ดังนี้

(1) โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2 สายอุดรธานี - อ.สระใคร ช่วงตั้งแต่ กม.472+400 ถึง กม.485+430 ที่เป็นบริเวณใกล้กับจุดเริ่มต้นโครงการ โดยรูปแบบการก่อสร้างเป็นการขยายคันทางเดิมจากทางหลวงขนาด 4 ช่องจราจร เป็น 6 ช่องจราจร ผิวทางเป็นคอนกรีต JRCP หนา 28 เซนติเมตร แสดงดังรูปที่ 7-3 โดยสำนักก่อสร้างทางที่ 2 เป็นผู้รับผิดชอบ ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานแล้ว

(2) โครงการก่อสร้างทางหลวงสายเลี่ยงเมืองหนองคาย (ด้านตะวันออก) ตอน 1 ซึ่งมีงานก่อสร้างสะพานทางแยกต่างระดับบริเวณแยกการเคหะก่อนถึงตัวเมืองหนองคาย โดยสำนักก่อสร้างสะพานเป็นผู้รับผิดชอบ ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ดังแสดงในรูปที่ 7-4



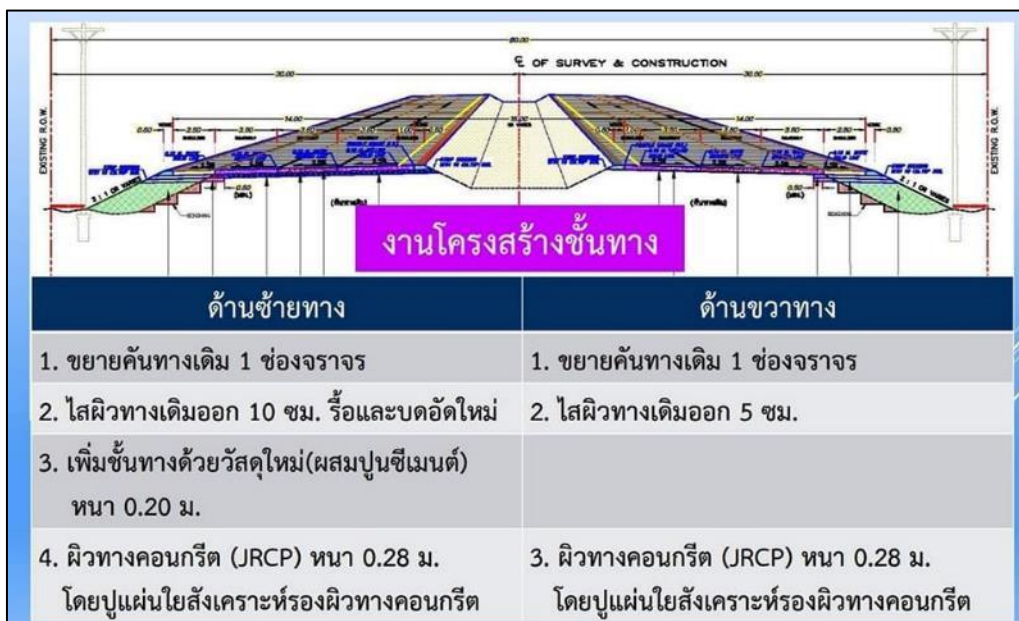
รูปตัดทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงโครงการ - รูปแบบทั่วไป



รูปตัดทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงโครงการ - ย่านชุมชน

ที่มา : ดัดแปลงจากแบบก่อสร้าง, กรมทางหลวง

รูปที่ 7-2 รูปตัดทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ



ที่มา : สำนักก่อสร้างทางที่ 2 กรมทางหลวง

รูปที่ 7-3 รูปแบบการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 2 สายอุตรธานี - อ.สระใคร



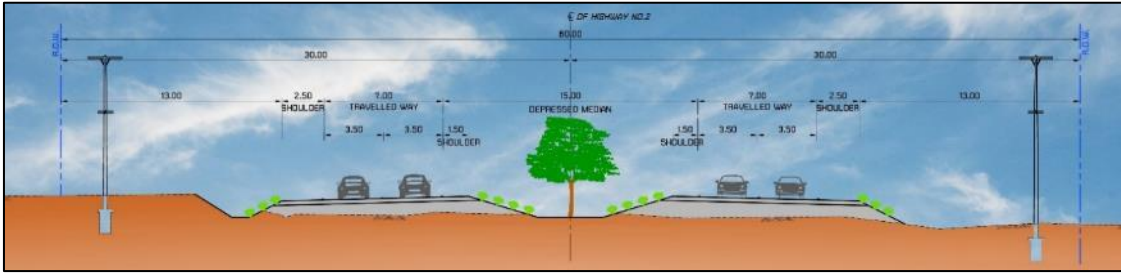
ที่มา : ชาวนวัตกรรมขนส่งเดลิเวอรี่

รูปที่ 7-4 โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองหนองคาย (ด้านตะวันออก) ตอน 1

จากการพัฒนาโครงการที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น รวมไปถึงการลงพื้นที่สำรวจโครงการ จึงเห็นได้ว่าทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการมีทั้งขนาด 4 ช่องจราจร และ 6 ช่องจราจร ดังนี้ 1) ช่วงถนนที่มีขนาด 4 ช่องจราจร มีระยะทาง 6.70 กิโลเมตร (กม.487+666 ถึง กม.494+316) และ 2) ช่วงถนนที่มีขนาด 6 ช่องจราจร มีระยะทาง 4.90 กิโลเมตร (กม.485+800 ถึง กม.487+666 และ กม.494+316 ถึง กม.497+400) แสดงดังรูปที่ 7-5



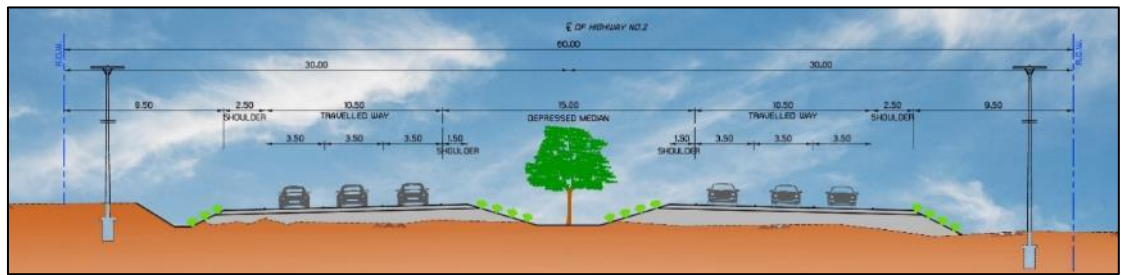
รูปที่ 7-5 แสดงขนาดช่องจราจรทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ



ตัวอย่างรูปตัดถนนของทางหลวงหมายเลข 2 ขนาด 4 ช่องจราจร ช่วง กม.487+666 ถึง กม.494+316



สภาพทางกายภาพทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงขนาด 4 ช่องจราจร (บันทึกภาพเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2567)



ตัวอย่างรูปตัดถนนของทางหลวงหมายเลข 2 ขนาด 6 ช่องจราจร
ช่วง กม.485+800 ถึง กม.487+666 และ กม.494+316 ถึง กม.497+400



สภาพทางกายภาพทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงขนาด 6 ช่องจราจร (บันทึกภาพเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2567)

รูปที่ 7-5 แสดงขนาดช่องจราจรทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)

2) จุดกั้บรถในโครงการ

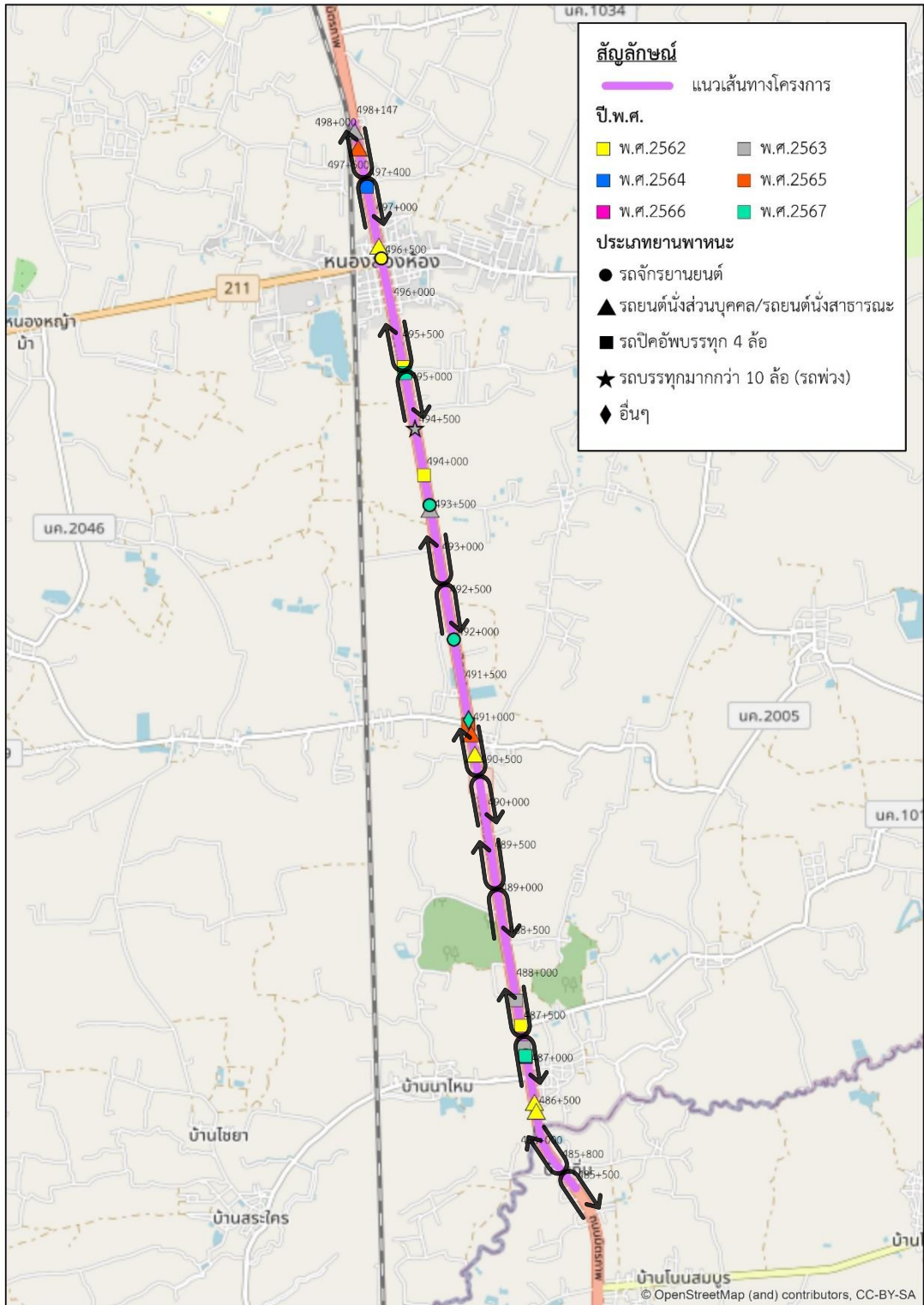
ตลอดแนวเส้นทางโครงการ 11.60 กิโลเมตร บนทางหลวงหมายเลข 2 ตั้งแต่ กม.485+800 ถึง กม.497+400 มีจุดกั้บรถทั้งสิ้นจำนวน 8 จุด แสดงดังรูปที่ 7-6 โดยเป็นรูปแบบการกั้บรถระดับพื้นที่ที่มีช่องรอเฉลี่ยกั้บรถ



รูปที่ 7-6 ตำแหน่งจุดกัลบริณในโครงการ

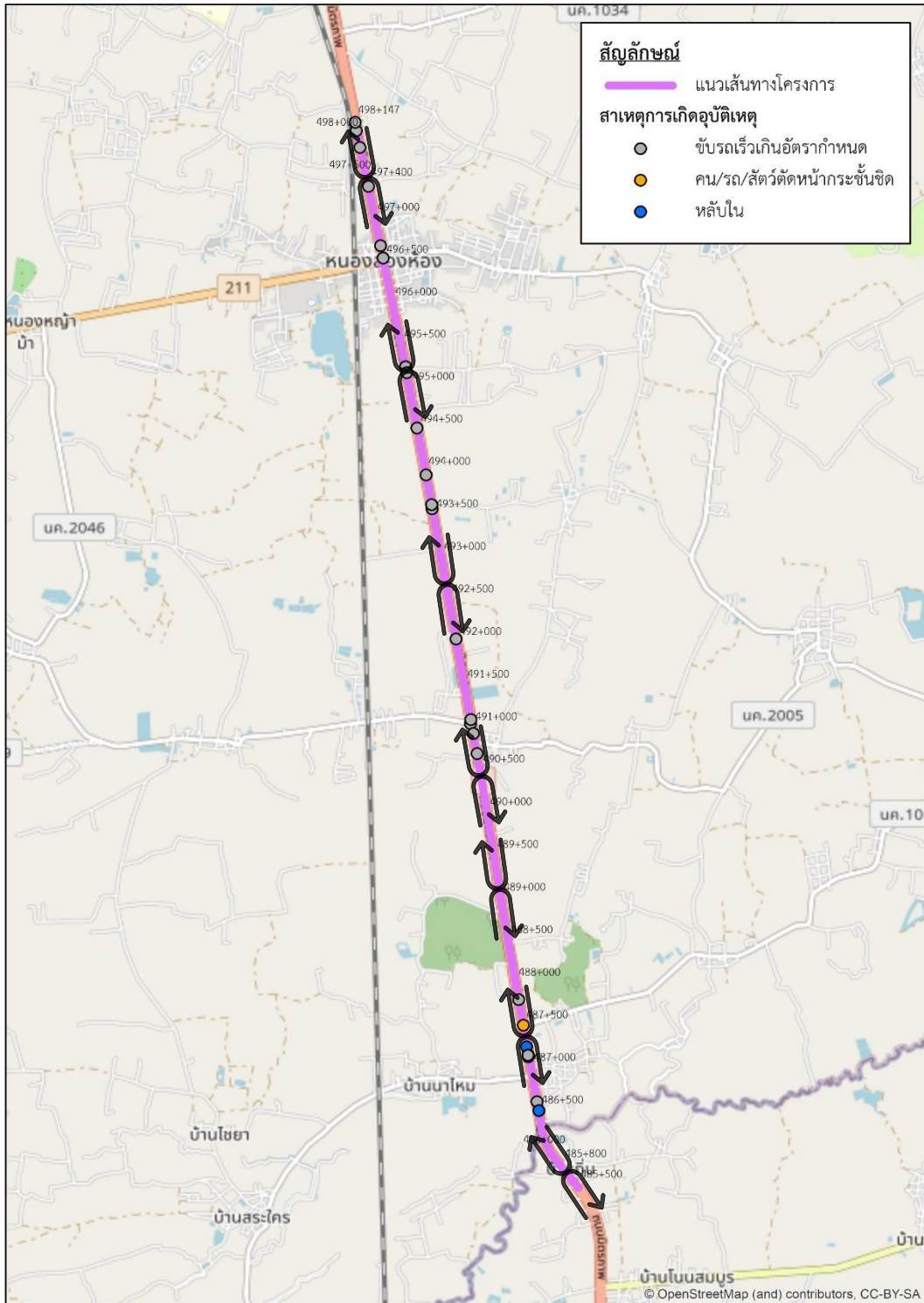
3) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ข้อมูลด้านอุบัติเหตุบนทางหลวงหมายเลข 2 ช่วงแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2566 เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 25 ครั้ง บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยที่สุด คือ บริเวณบ้านน้ำสวย จำนวน 9 ครั้ง และบริเวณบ้านหนองสองห้อง จำนวน 7 ครั้ง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขับรถเร็วเกินกำหนด และการตัดหน้า กระชั้นชิด แสดงดังรูปที่ 7-7 และรูปที่ 7-8



ที่มา: ดัดแปลงจาก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

รูปที่ 7-7 แสดงตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจำแนกตามประเภทรถ



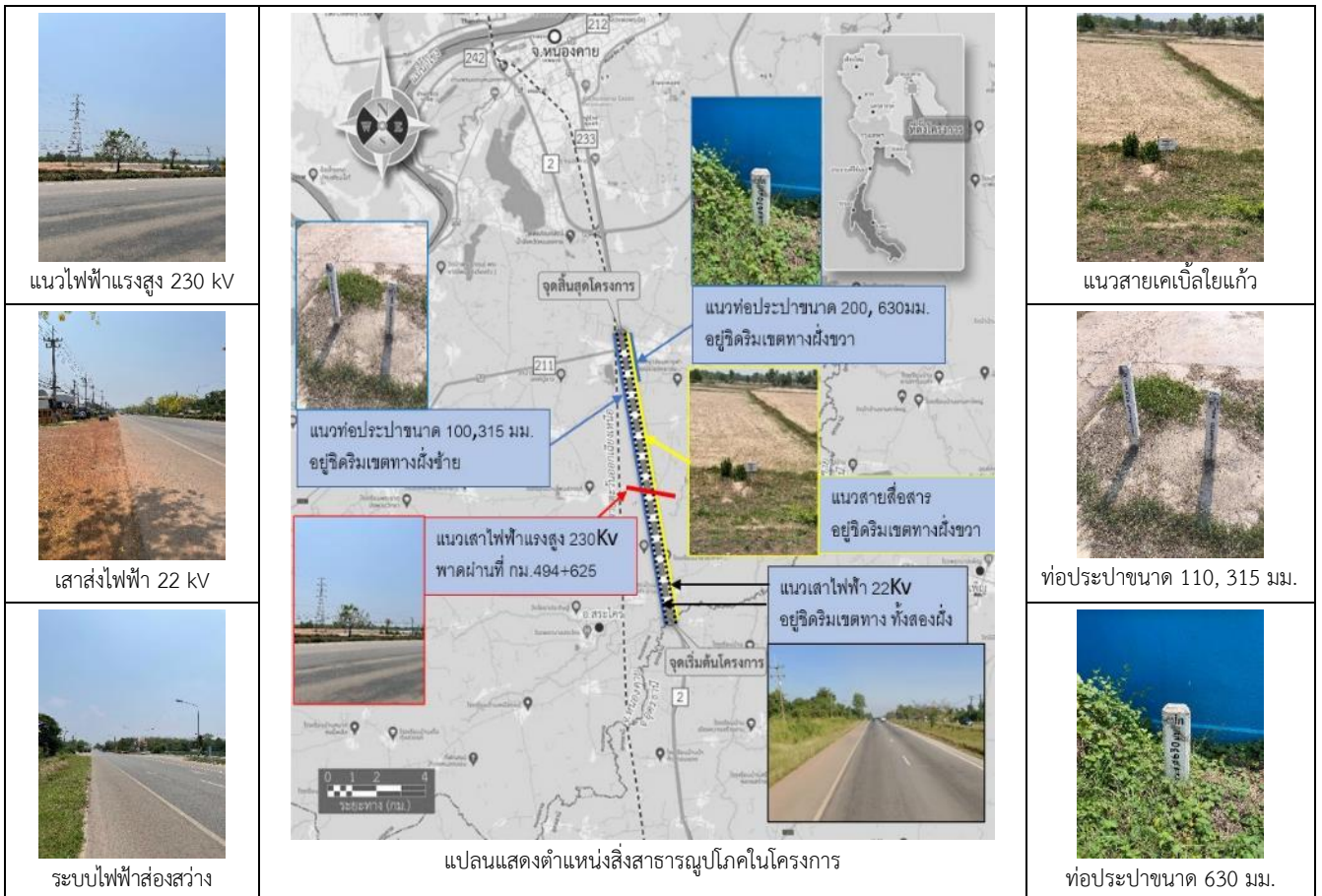
ที่มา: ดัดแปลงจาก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม

รูปที่ 7-8 แสดงตำแหน่งการเกิดอุบัติเหตุจำแนกตามสาเหตุการเกิด

4) ข้อมูลด้านสิ่งสาธารณูปโภค

จากการสำรวจเบื้องต้นตามแนวทางหลวงหมายเลข 2 บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีระบบสาธารณูปโภค ดังรูปที่ 7-9 ประกอบด้วย

- ❑ ระบบเสาและสายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาดแรงดัน 230 kV พาดผ่านบริเวณ กม.494+625 และสายส่งไฟฟ้าขนาด 22 kV อยู่ชิดเขตทางทั้งสองฝั่ง
- ❑ แนวเสาไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณเกาะกลางที่จุดกัลป์รถ บริเวณเกาะกลาง และริมถนนบริเวณพื้นที่ชุมชน
- ❑ แนวสายสื่อสาร ระบบเคเบิลใยแก้วของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ด้านขวาทาง
- ❑ ระบบท่อจ่ายน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เป็นท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110, 315 มิลลิเมตร ด้านซ้ายทาง สำหรับด้านขวาทาง พบท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร และขนาด 630 มิลลิเมตร (หน้าโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 14)



รูปที่ 7-9 ระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ

7.4 สภาพทั่วไปตามแนวสายทาง

จากการสำรวจพื้นที่โครงการเบื้องต้นตามแนวเส้นทางโครงการบนทางหลวงหมายเลข 2 สาย อุตรธานี - หนองคาย ช่วง กม.485+800 (บริเวณห้วยน้ำสวย) ถึงบริเวณจุดกัลบรถ กม.497+400 ระยะทาง 11.60 กิโลเมตร แสดงสภาพทางหลวงหมายเลข 2 ตามแนวเส้นทางได้ดังรูปที่ 7-10 พบว่า ลักษณะสภาพภูมิประเทศสองข้างทาง เป็นที่ราบ (Plain) การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งและพื้นที่เกษตรกรรม และมีพื้นที่ชุมชนประปราย มีทั้งอาคารบ้านเรือน สถานศึกษา สถานที่ราชการ วัด ย่านการค้าขาย ซึ่งบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ จะมีความหนาแน่นของเขตชุมชนมากกว่าบริเวณอื่น ๆ โดยจากการบันทึกภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ (Drone) เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 แสดงสภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทางดังรูปที่ 7-11 โดยมีสถานที่สำคัญ ทางร่วม/ทางแยก รวมถึงจุดกัลบรถตามแนวเส้นทาง ดังแสดงในตารางที่ 7-1 และรูปที่ 7-12

กม.485+430 จุดสิ้นสุดโครงการ ทล.2 (เป็นตอน ๆ)	กม.485+800 จุดเริ่มต้นโครงการ	กม.486
กม.487	กม.488	กม.489
กม.490	กม.491	กม.492
กม.493	กม.494	กม.495
กม.496	กม.497	กม.497+400 จุดสิ้นสุดโครงการ

(ถ่ายภาพเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2567)

รูปที่ 7-10 สภาพทางหลวงหมายเลข 2 ตามแนวเส้นทางโครงการ



สภาพพื้นที่บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการก่อสร้าง ทล.2 สายอุตรธานี - อ.สระใคร (เป็นตอน ๆ)

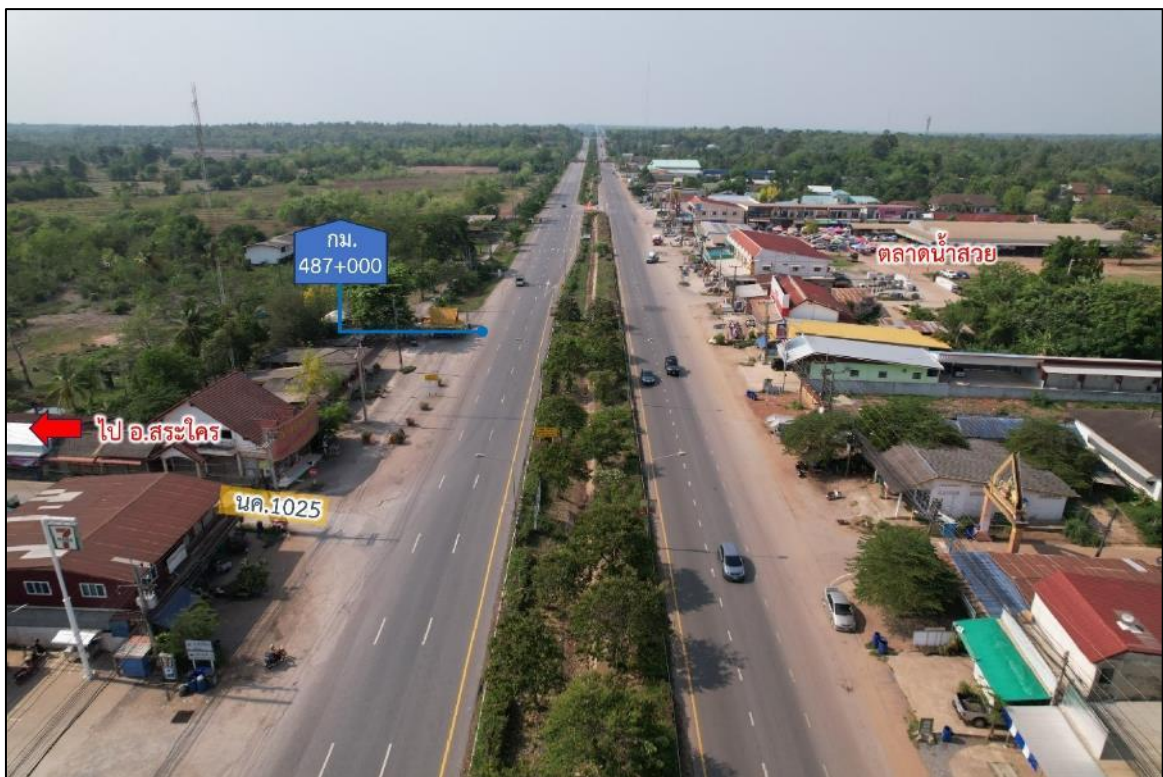


สภาพพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ กม.485+800

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง



สภาพพื้นที่บริเวณห้วยน้ำสวย



สภาพพื้นที่บริเวณทางแยกเข้าอำเภอสระใคร

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณช่วงเปลี่ยนจาก 6 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร

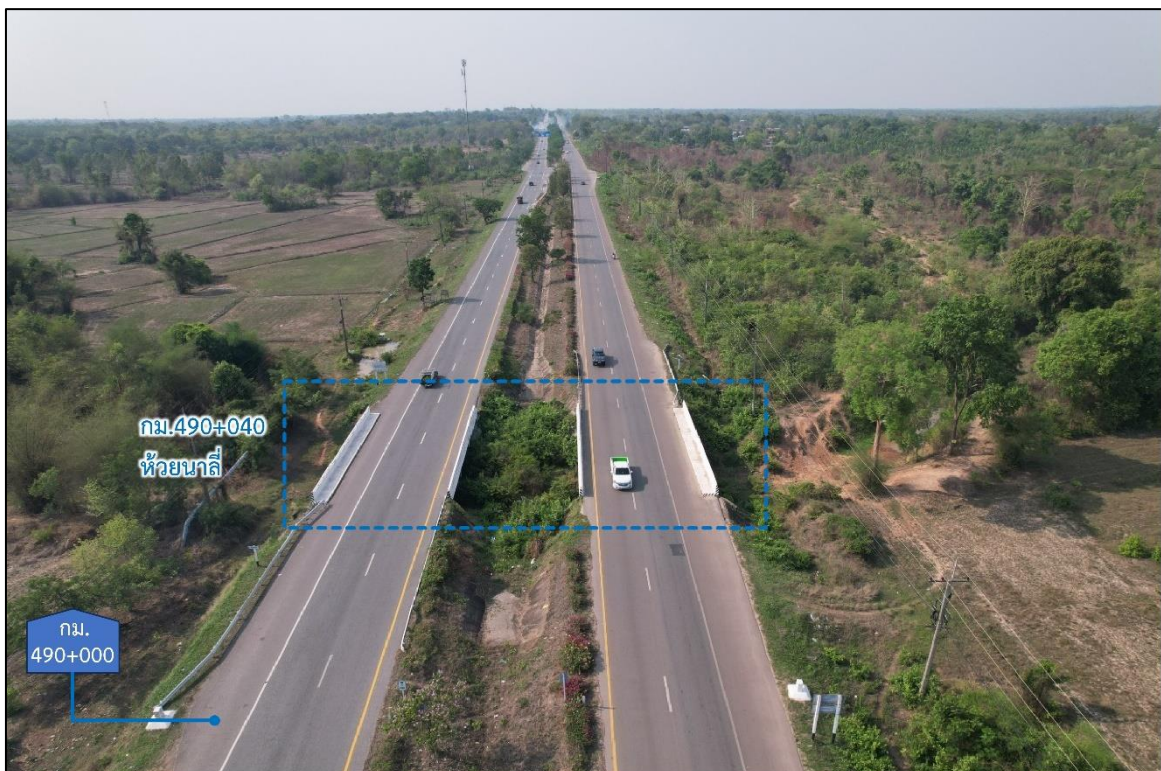


สภาพพื้นที่บริเวณ อ.ต.สระใคร โรงเรียนบ้านน้ำสวยมิตรภาพที่ 19 และโรงเรียนน้ำสวยวิทยา

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณวัดมฤคทายวัน (ดงแฉม)



สภาพพื้นที่บริเวณห้วยนาลี

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)

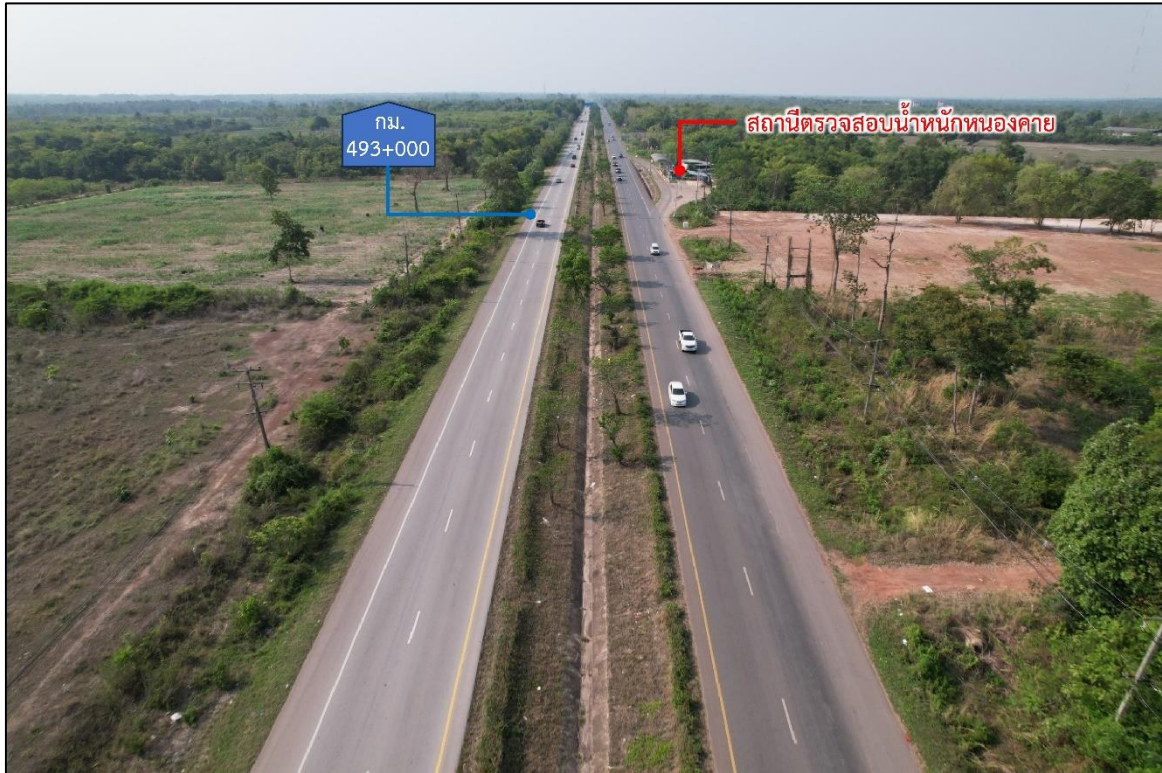


สภาพพื้นที่บริเวณทางเข้าบ้านโพนสวรรค์



สภาพพื้นที่บริเวณสำนักงานวิทยุทศสตร์การกีฬา จังหวัดหนองคาย

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณสถานีตรวจสอบน้ำหน้กหนองคาย



สภาพพื้นที่บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการก่อสร้างจุดจอดรถบรรทุกและสถานีตรวจสอบน้ำหน้ก กรมทางหลวง

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณช่วงเปลี่ยนจาก 4 ช่องจราจร เป็น 6 ช่องจราจร

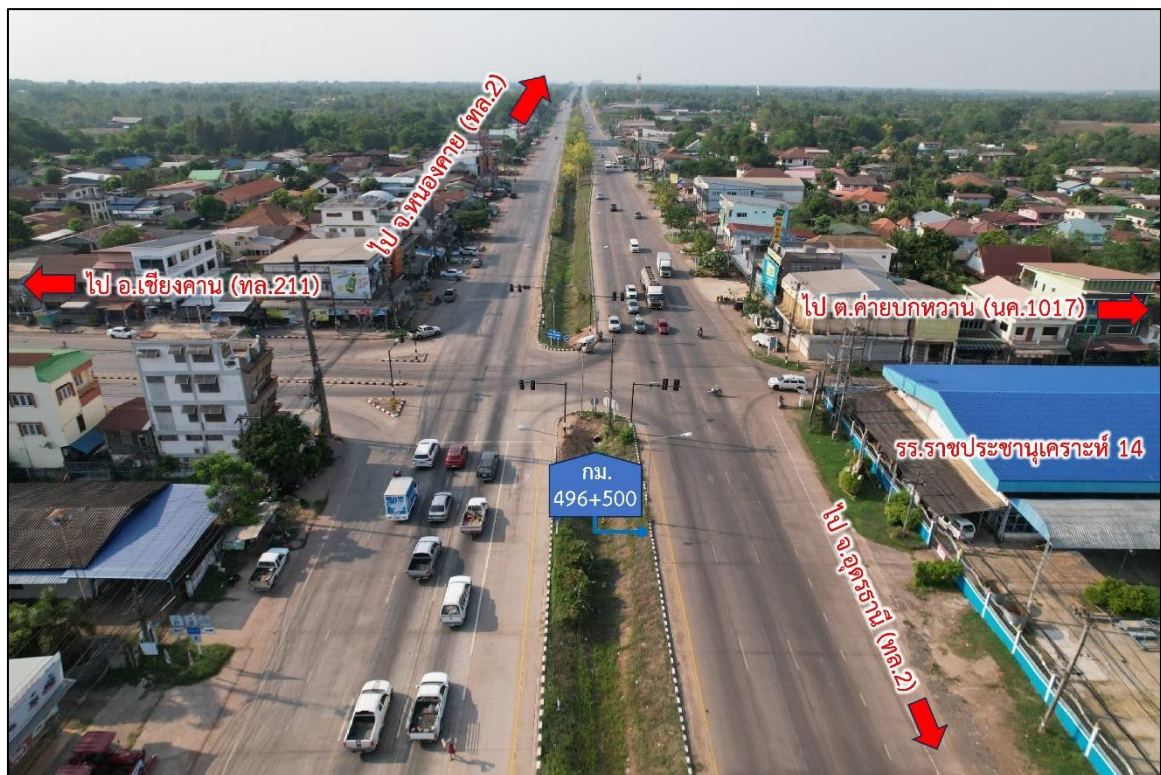


สภาพพื้นที่บริเวณโครงการก่อสร้างจุดจอดรถบรรทุกและสถานีตรวจสอบน้ำหนัก กรมทางหลวง

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณห้วยสองห้อง



สภาพพื้นที่บริเวณทางแยกหนองสองห้อง

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



สภาพพื้นที่บริเวณจุดสิ้นสุดโครงการ



สภาพพื้นที่บริเวณจุดกลับรถ ที่เป็นจุดสิ้นสุดโครงการ กม.497+400

รูปที่ 7-11 สภาพพื้นที่ตามแนวเส้นทาง (ต่อ)



ตารางที่ 7-1

สถานที่สำคัญ จุดกลับรถและทางแยกตามแนวเส้นทาง

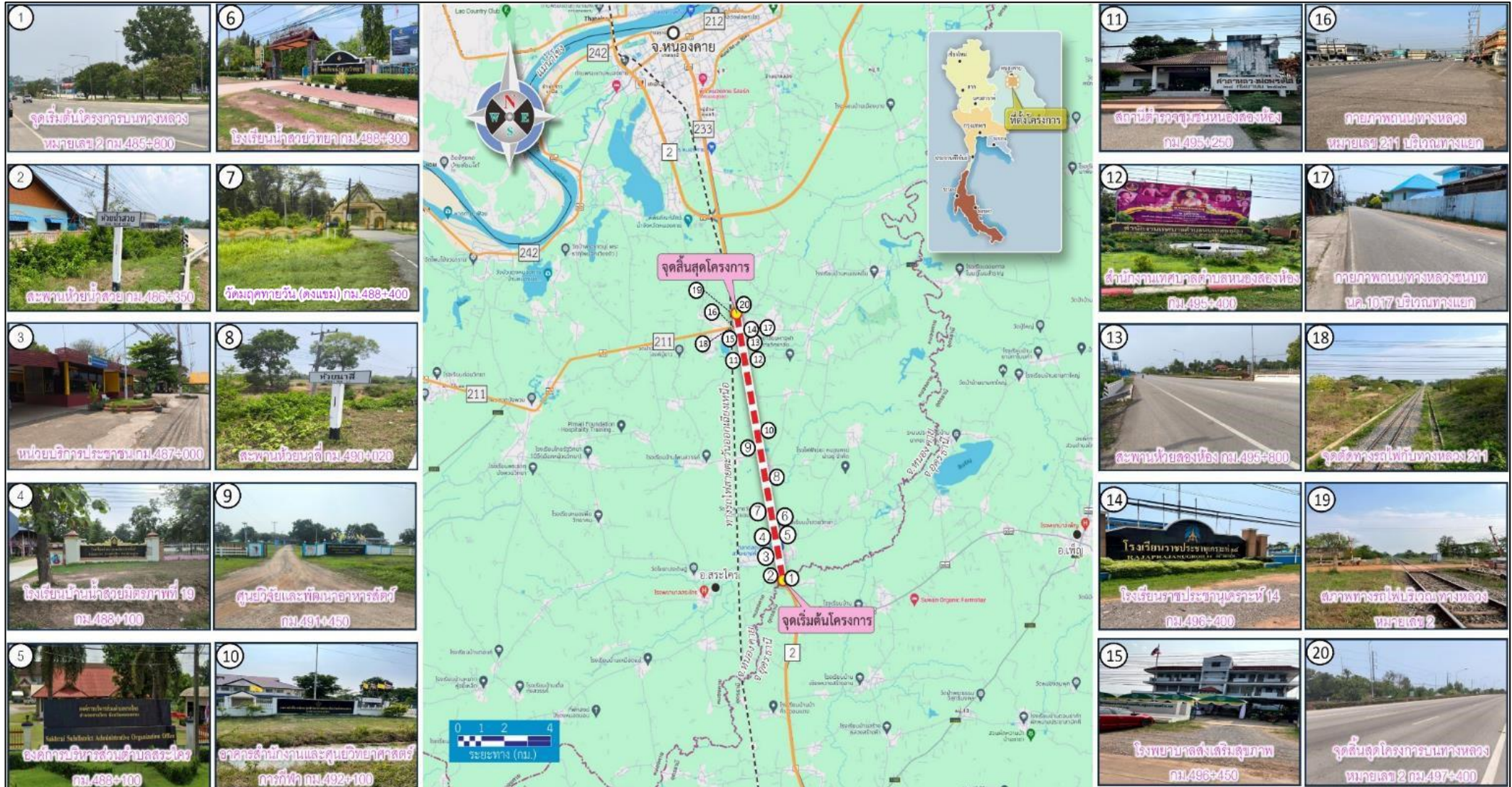
ที่	กม.	สถานที่สำคัญ จุดกลับรถ ทางแยก	ซ้ายทาง/ ขวาทาง	หมายเหตุ
1.	485+430	จุดสิ้นสุดโครงการก่อสร้าง ทล.2 สายอุตรธานี - อ.สระใคร (เป็นตอน ๆ) อ้างตามสัญญาเลขที่ สท.2/23/2564 ลว.23 ส.ค. 64	-	โครงการก่อสร้าง ทล. 2 ช่วงที่ 2 อุตรธานี-สระใคร ผิวคอนกรีต JRPC หนา 28 เซนติเมตร
2.	485+800	จุดกลับรถ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ	-	
3.	486+306	สะพานข้ามห้วยน้ำสวย (6x10.0=60.0 เมตร)	-	
4.	486+941	จุดเชื่อมกับทางหลวงชนบท นค.1025	ซ้ายทาง	
5.	487+151	ตลาดสดบ้านน้ำสวย	ขวาทาง	
6.	487+218	จุดกลับรถ	-	
7.	487+552	จุดเชื่อมกับทางหลวงชนบท นค.1017	ขวาทาง	
8.	488+013	อบต.ตำบลสระใคร และ รพ.สต.ตำบลสระใคร	ขวาทาง	
9.	488+036	โรงเรียนบ้านน้ำสวยมิตรภาพที่ 19	ซ้ายทาง	
10.	488+132	สถานีวิทย์เสี่ยงจากทหารเรือ 12 หนองคาย (ส.ทร.12 หนองคาย)	ขวาทาง	
11.	488+388	โรงเรียนน้ำสวยวิทยา	ซ้ายทาง	
12.	488+530	วัดมฤคทายวัน (ดงแฉม)	ซ้ายทาง	
13.	489+165	จุดกลับรถ	-	
14.	490+175	สะพานข้ามห้วยนาลี (3x8.0=24.0 เมตร)	-	
15.	490+411	จุดกลับรถ	-	
16.	490+859	ซอยหมู่บ้านนาอ่าง	ขวาทาง	
17.	491+081	ซอยหมู่บ้านโพธิ์สวรรค์	ซ้ายทาง	
18.	491+421	ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์จังหวัดหนองคาย	ซ้ายทาง	
19.	492+120	ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาจังหวัดหนองคาย	ซ้ายทาง	
20.	492+601	จุดกลับรถ	-	
21.	492+668	การประปาส่วนภูมิภาค สถานีจ่ายน้ำสระใคร	ซ้ายทาง	
22.	492+802	สถานีบริการก๊าซ LPG ปตท.	ขวาทาง	
23.	493+406	สถานีตรวจสอบน้ำหนัก	ขวาทาง	
24.	493+667	จุดเชื่อมกับทางหลวงชนบท นค.2055	ขวาทาง	
25.	495+113	จุดกลับรถ	-	
26.	495+226	เทศบาล ซอย 32 ทางเข้ามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย	ขวาทาง	
27.	495+275	สถานีตำรวจชุมชนหนองสองห้อง	ซ้ายทาง	
28.	495+379	สถานีบริการน้ำมันเอสโซ่	ขวาทาง	
29.	495+408	สำนักงานเทศบาลตำบลหนองสองห้อง	ซ้ายทาง	
30.	495+800	สะพานข้ามห้วยสองห้อง (3x15.0=15.0 เมตร)	-	



ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

สถานที่สำคัญ จุดกลับรถและทางแยกตามแนวเส้นทาง

ที่	กม.	สถานที่สำคัญ จุดกลับรถ ทางแยก	ซ้ายทาง/ ขวาทาง	หมายเหตุ
31.	495+920	สถานีบริการน้ำมัน ปตท.	ซ้ายทาง	
32.	496+220	วัดศิลาเขตอุดม	ขวาทาง	
33.	496+428	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 14	ขวาทาง	
34.	496+525	ทางแยกหนองสองห้อง (ตัดกับ ทล.211 และ ทช.นค.1017)	-	สี่แยกสัญญาณไฟจราจร
35.	496+791	สถานีบริการน้ำมัน พีที	ขวาทาง	
36.	496+997	วัดอรัญญิกาวาส	ขวาทาง	
37.	497+400	จุดกลับรถ และเป็นจุดสิ้นสุดโครงการ	-	

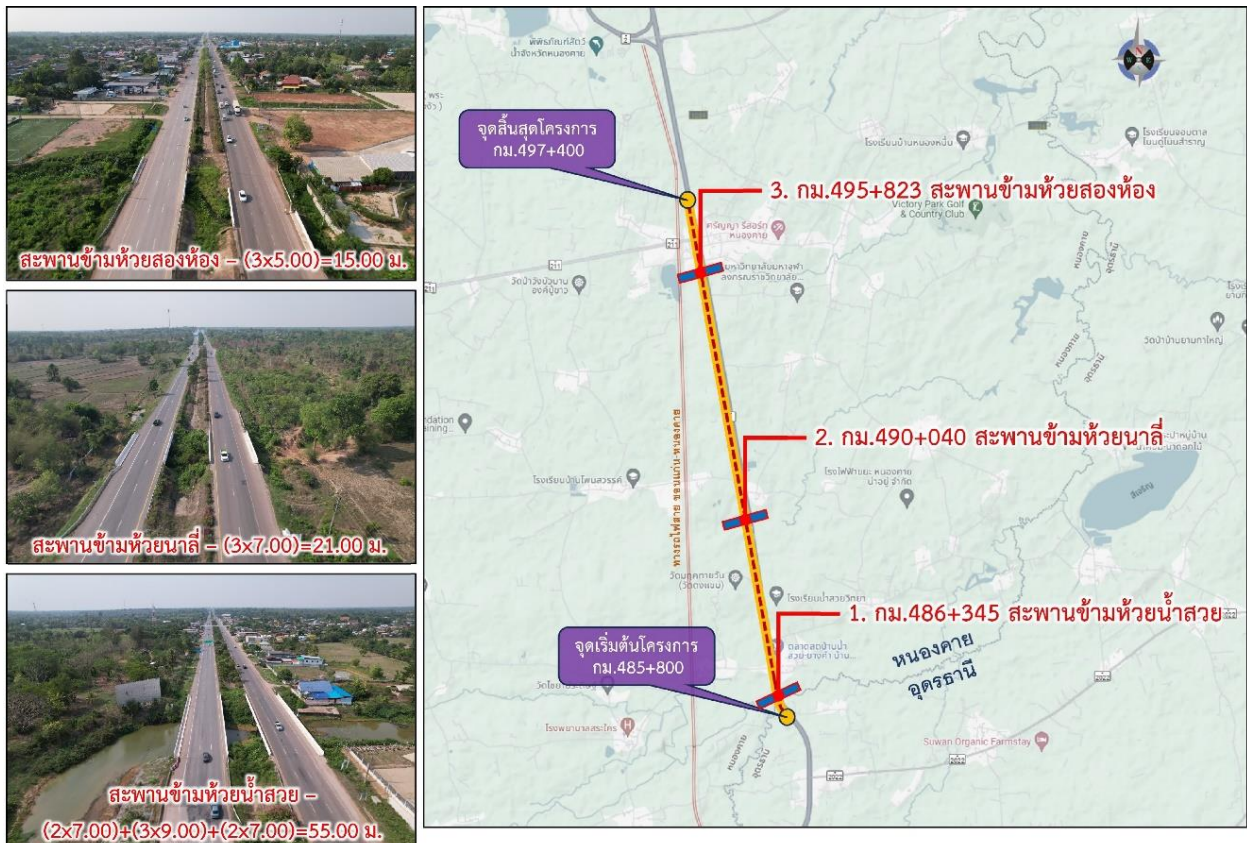


รูปที่ 7-12 สภาพพื้นที่และสถานที่สำคัญตามแนวเส้นทางโครงการ

7.5 สภาพทางอุทกวิทยาและการระบายน้ำ

เนื่องจากแนวเส้นทางถนนโครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดหนองคายเป็นส่วนใหญ่ จะคาบเกี่ยวพื้นที่จังหวัดอุตรธานี ระยะทางประมาณ 500 เมตร ดังนั้น ในการศึกษาสภาพอุทกวิทยาจะนำข้อมูลของจังหวัดหนองคายมาใช้ในการศึกษาเป็นหลัก และจะนำข้อมูลของจังหวัดอุตรธานีมาใช้ร่วมด้วยหากมีความจำเป็น สภาพภูมิประเทศของจังหวัดหนองคายมีลักษณะทอดยาวตามลำน้ำโขง จังหวัดหนองคายเป็นจังหวัดชายแดนทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีอาณาเขตติดกับกรุงเวียงจันทน์ ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นเขตแดน จังหวัดหนองคายเป็นจังหวัดชายแดนที่มีเอกลักษณ์พิเศษโดยมีพื้นที่ทอดขนานยาวไปตามลำน้ำโขง ความกว้างของพื้นที่ทอดขนานไปตามลำน้ำโขงโดยเฉลี่ยประมาณ 20 – 25 กิโลเมตร ช่วงที่กว้างที่สุดอยู่ที่อำเภอเฝ้าไร่ และช่วงที่แคบที่สุดอยู่ที่อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย มีอำเภอที่อยู่ติดกับลำน้ำโขง 6 อำเภอ คือ อำเภอสังคม อำเภอท่าบ่อ อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอเมืองหนองคาย อำเภอโพนพิสัย และอำเภอรัตนวาปี และมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศลาว คือ แขวงเวียงจันทน์ นครหลวงเวียงจันทน์ และแขวงบอลิคำไซ

จากการรวบรวมข้อมูลทางน้ำสายหลักบริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 7-13) ประกอบด้วย ห้วยน้ำสวย กม.486+345 ห้วยนาลี่ กม.490+040 และห้วยสองห้อง กม.495+823



รูปที่ 7-13 ทางน้ำหลักบริเวณพื้นที่โครงการ



8. การตรวจสอบข้อจำกัดและพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

8.1 นโยบาย แผน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 พบว่า การพัฒนาโครงการเข้าข่ายประเภท โครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อ สผ. พิจารณา ลำดับที่ 20 ข้อ 20.7 โดยสามารถสรุปผลการตรวจสอบ ดังตารางที่ 8-1

ตารางที่ 8-1

การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบ
19	ระบบทางพิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการทางพิเศษ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับทางพิเศษ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากโครงการเป็นการปรับปรุงทางหลวงระดับดิน ซึ่งไม่ใช่ระบบทางพิเศษ
20	ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วย ทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่ดังต่อไปนี้	
20.1	พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตาม กฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่เขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า
20.2	พื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติ ตามกฎหมายว่าด้วย อุทยานแห่งชาติ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางไม่ได้ตัดผ่านพื้นที่เขตอุทยาน แห่งชาติ
20.3	พื้นที่ที่คณะกรรมการเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ชั้นที่ 5 ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 ตามมติคณะกรรมการ
20.4	พื้นที่ป่าชายเลนในเขตเป็นป่าสงวนแห่งชาติ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางไม่ตัดผ่านพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
20.5	พื้นที่ชายฝั่งทะเลในระยะ 50 เมตร ห่างจาก ระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดตามปกติทางธรรมชาติ	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากแนวเส้นทางไม่ได้อยู่ใกล้พื้นที่ชายฝั่งทะเลใน ระยะ 50 เมตร
20.6	พื้นที่ที่อยู่ในหรือใกล้พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญ ระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดกโลกที่ขึ้นบัญชี แหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาาระหว่างประเทศใน ระยะทาง 2 กิโลเมตร	<u>ไม่เข้าข่าย</u> เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 2 กิโลเมตร ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแหล่งมรดก โลกที่ขึ้นบัญชีแหล่งมรดกโลกตามอนุสัญญาาระหว่างประเทศ



ตารางที่ 8-1 (ต่อ)

การตรวจสอบประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ	ผลการตรวจสอบ
	20.7 พื้นที่ที่ตั้งอยู่ใกล้โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ในระยะทาง 1 กิโลเมตร ยกเว้นถนนผังเมือง ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	เข้าข่าย ต้องจัดทำรายงาน EIA เนื่องจากพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบโบราณสถานรอพิจารณาขึ้นทะเบียนจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดป่ามฤคทายวัน (ดงแฉม) และวัดศิลาเขตอุดม มีระยะห่างจากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ 553 และ 270 เมตร ตามลำดับ
33	โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ยกเว้น 33.1 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการการพัฒนาชุมชนและการจัดการที่ดิน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ 33.2 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการในเขตป่าชุมชนตามกฎหมายว่าด้วยป่าชุมชน 33.3 โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ได้เข้าใช้ประโยชน์ก่อนวันที่ 17 มกราคม 2563 ซึ่งได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์เดิม และไม่มี การขยายพื้นที่ให้แตกต่างไปจากเดิม	ไม่เข้าข่าย เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ซึ่งไม่ใช่พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ตามมติคณะกรรมการ

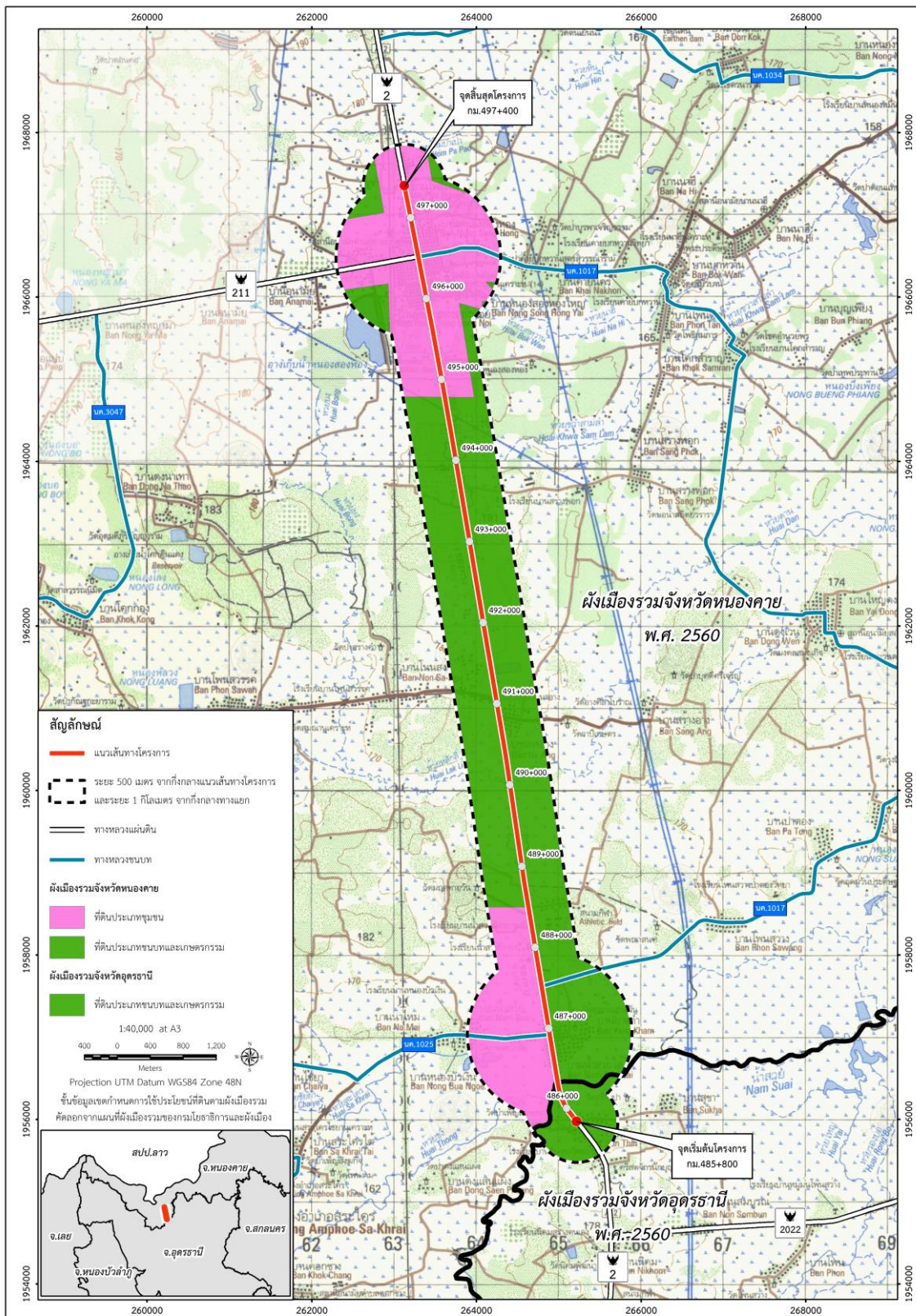
(2) การตรวจสอบกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2560

แนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในเขตทางซึ่งเป็นพื้นที่ของทางหลวงหมายเลข 2 ในแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2560 สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการ ซึ่งอยู่นอกเขตทางอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) ตามกฎกระทรวงดังกล่าว ดังนั้น การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2 เพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงข่ายถนนภายในเขตทางเดิม ถือว่าสามารถดำเนินการได้ โดยไม่เข้าข่ายกิจการซึ่งห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แสดงดังรูปที่ 8-1

กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560

แนวเส้นทางโครงการตั้งอยู่ในเขตทางซึ่งเป็นพื้นที่ของทางหลวงหมายเลข 2 ในแผนที่ท้ายกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560 สำหรับพื้นที่ศึกษาโครงการซึ่งอยู่นอกเขตทางอยู่ในที่ดิน 2 ประเภท ตามกฎกระทรวงดังกล่าว ได้แก่ ประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) และที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) ดังนั้น การพัฒนาโครงการซึ่งเป็นการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2 เพื่อเพิ่มศักยภาพของโครงข่ายถนนภายในเขตทางเดิม ถือว่าสามารถดำเนินการได้ โดยไม่เข้าข่ายกิจการซึ่งห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แสดงดังรูปที่ 8-1



รูปที่ 8-1 แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาโดยรอบ
ตามผังเมืองรวมจังหวัดอุตรธานี พ.ศ. 2560 และผังเมืองรวมจังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2560

8.2 พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

(1) โบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ และศิลปวัตถุ

จากการตรวจสอบข้อมูลโบราณสถานในพื้นที่ระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ จากกลุ่มทะเบียนโบราณสถานและสารสนเทศ สำนักโบราณคดี กรมศิลปากร ร่วมกับการสำรวจภาคสนามเบื้องต้น พบโบราณสถานหรือขึ้นทะเบียน จำนวน 2 แห่ง (รูปที่ 8-2) ได้แก่

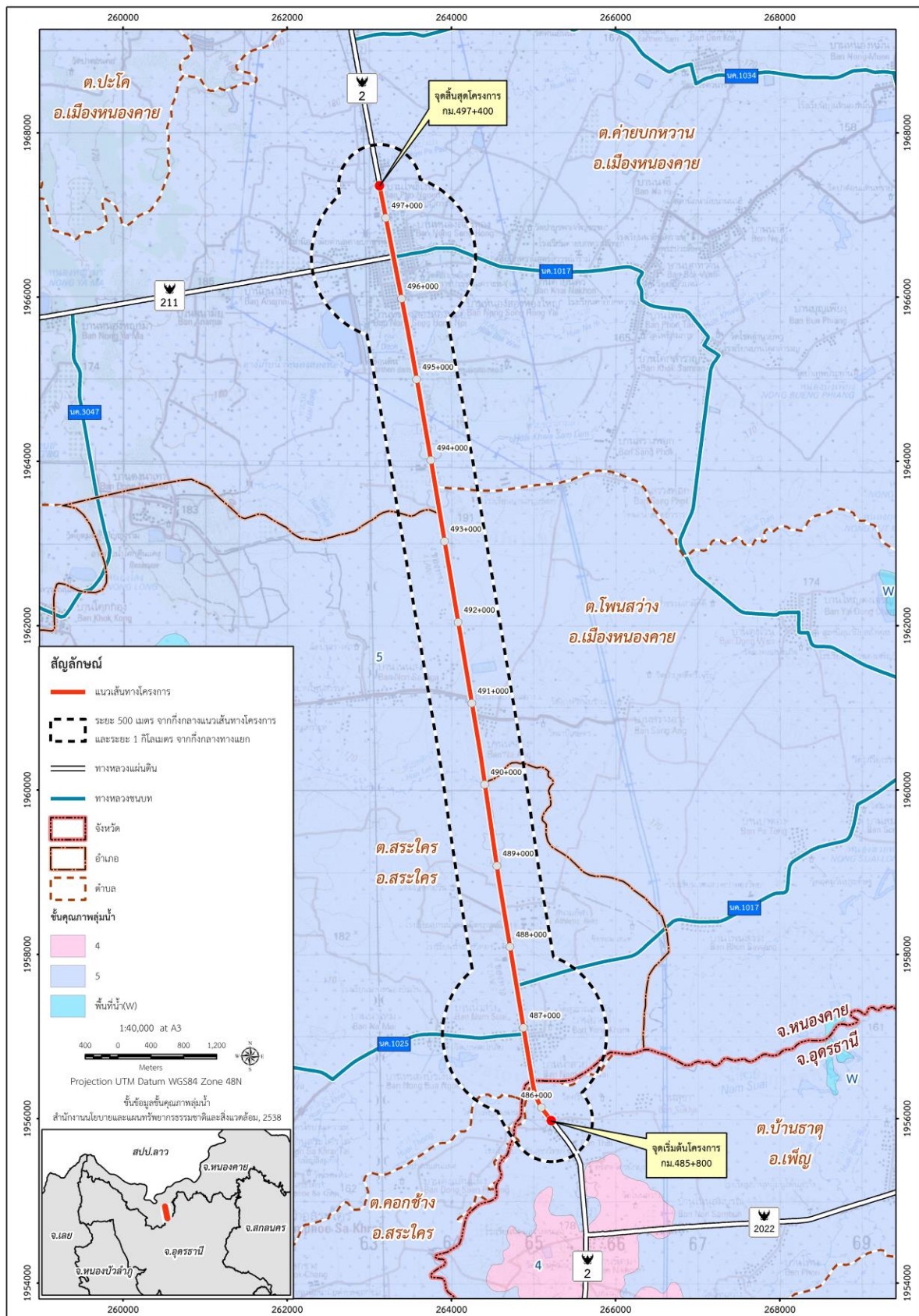
1) วัดป่ามฤคทายวัน (ดงแหม) (โบราณสถานรอพิจารณาขึ้นทะเบียน) ตั้งอยู่ตำบลสระใคร อำเภอ สระใคร จังหวัดหนองคาย ห่างจากแนวเส้นทางโครงการไปทางทิศตะวันตก 553 เมตร ซึ่งเป็นที่ประดิษฐานของ หลวงพ่อพระศรีอารีย์ เป็นพระพุทธรูปปางนาคปรกสมัยลพบุรี แกะสลักด้วยหินทรายดำที่มีความศักดิ์สิทธิ์ เป็นที่เคารพศรัทธาของชาวจังหวัดหนองคายและจังหวัดใกล้เคียง

2) วัดศิลาเขตุอดม (โบราณสถานรอพิจารณาขึ้นทะเบียน) ตั้งอยู่ตำบลค่ายบกหวาน อำเภอเมือง หนองคาย จังหวัดหนองคาย ห่างจากแนวเส้นทางโครงการไปทางทิศตะวันออก 270 เมตร ซึ่งเป็นที่ประดิษฐาน ของหลวงพ่อหลักดิน ลักษณะเป็นหินทราย ด้านบนกว้าง 40 เซนติเมตร ฐานกว้าง 30 เซนติเมตร สูง 120 เซนติเมตร จารึกด้วยอักษรไทยน้อย

ดังนั้น การพัฒนาโครงการนี้จึงเข้าข่ายเป็นโครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

(2) ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ

จากการตรวจสอบแผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ พบว่า แนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ อยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 5 (รูปที่ 8-3) ดังนั้น การพัฒนาโครงการนี้ ซึ่งเป็น โครงการประเภททางหลวงสามารถดำเนินการในพื้นที่ได้ เนื่องจากสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรการการใช้ที่ดิน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนด ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนอื่น ๆ (ลุ่มน้ำชายแดน)



รูปที่ 8-3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ



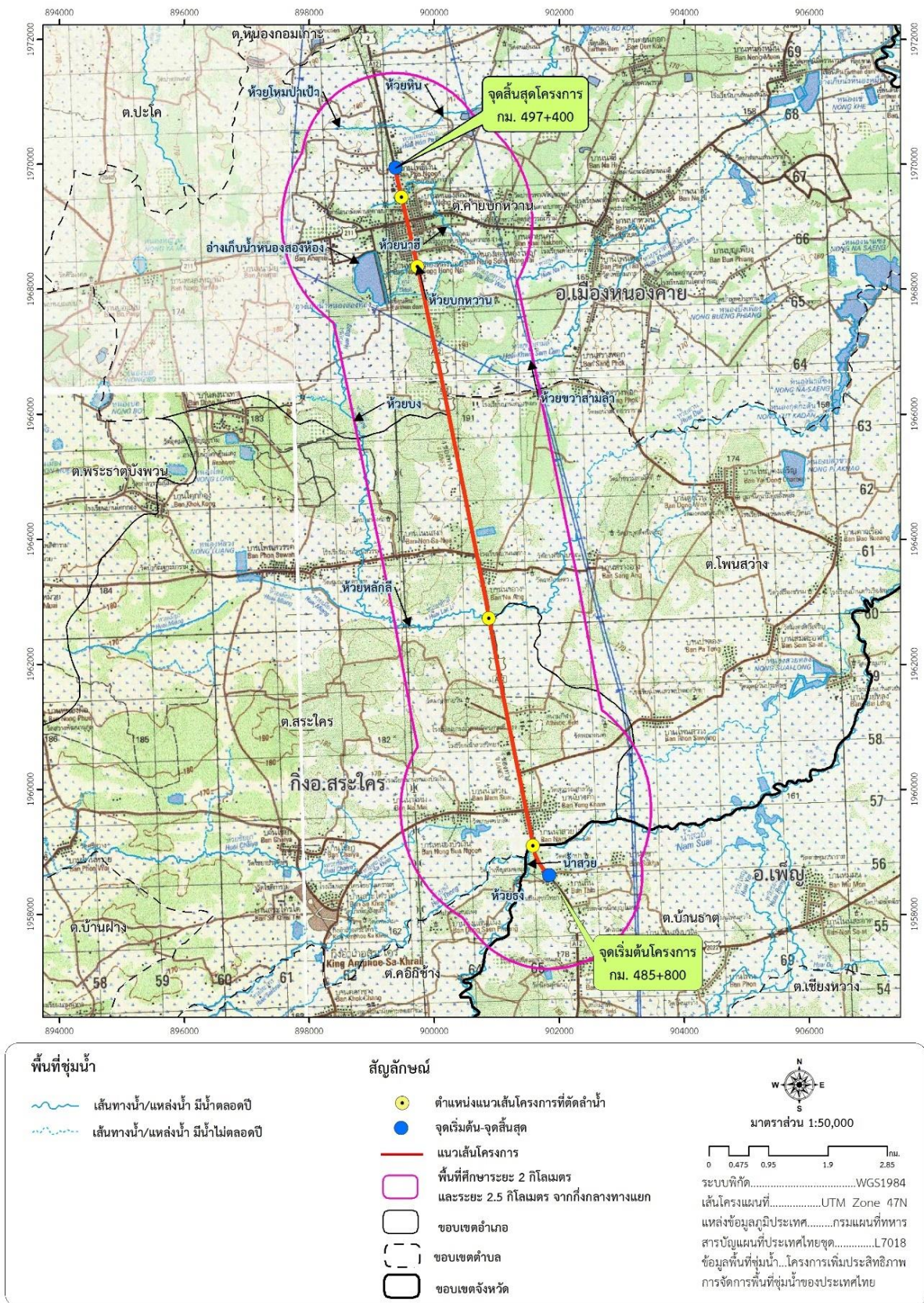
(3) พื้นที่ชุ่มน้ำ

จากการตรวจสอบพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยกรมทรัพยากรน้ำ ตามหนังสือที่ ทส 0609/3460 ลงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า พื้นที่ศึกษาในระยะ 2 กิโลเมตร จากกึ่งกลางของแนวเส้นทางโครงการ ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2543 และเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 และพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับท้องถิ่น แต่พบว่ามีพื้นที่ชุ่มน้ำตามคำนิยามของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ น้ำสวย ห้วยขวาสามลำ ห้วยธง ห้วยนาฮี ห้วยบกหวาน ห้วยบง ห้วยหลักลี ห้วยหิน ห้วยโหมป่าเป่า และอ่างเก็บน้ำหนองสองห้อง แสดงดังรูปที่ 8-4

(4) พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จากการพิจารณาพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม พบพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวเส้นทางโครงการ และระยะ 1 กิโลเมตร จากกึ่งกลางทางแยก แสดงดังตารางที่ 8-2 และรูปที่ 8-5

แผนที่แสดงพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบปรับปรุง
และแก้ไขปัญหาการจราจร บนทางหลวงหมายเลข ๒ สาย อุดรธานี - หนองคาย ตอน อ.สระใคร - อ.หนองสองห้อง



รูปที่ 8-4 พื้นที่ชุ่มน้ำ บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ



ตารางที่ 8-2
พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ประเภท	กม.	ตำแหน่ง	พิกัด	ตำแหน่ง สิ่งปลูกสร้างสำคัญ	ระยะทางระหว่างสิ่งปลูกสร้าง กับกึ่งกลางของ แนวเส้นทาง (เมตร)
อุดรธานี	เพ็ญ	บ้านธาตุ	1. โรงเรียนบ้านถิ่นสุขวิทยา	สถานศึกษา	485+800	ขวาทาง	265479E 1955712N	อาคารเรียน	372
			2. วัดบำเพ็ญสมณากุล	ศาสนสถาน	485+800	ซ้ายทาง	265191E 1955882N	พระอุโบสถ	100
			3. ชุมชนหมู่ 5 บ้านถิ่น	ชุมชน	485+850	ขวาทาง	265219E 1956037N	บ้านเรือน	37
หนองคาย	สระใคร	คอกช้าง	4. ชุมชนหมู่ 2 บ้านดงแสนแดง	ชุมชน	486+025	ขวาทาง	264749E 1955945N	บ้านเรือน	397
		สระใคร	5. ชุมชนหมู่ 1 บ้านน้ำสวย	ชุมชน	486+550	ซ้ายทาง	264926E 1956650N	บ้านเรือน	29
			6. ชุมชนหมู่ 2 บ้านหนองบัวเงิน	ชุมชน	487+125	ซ้ายทาง	264102E 1957122N	บ้านเรือน	796
			7. โรงเรียนอนุบาลกขพร	สถานศึกษา	486+950	ซ้ายทาง	264651E 1957019N	อาคารเรียน	240
			8. ชุมชนหมู่ 11 บ้านน้ำสวยใต้	ชุมชน	486+440	ขวาทาง	265006E 1956563N	บ้านเรือน	36
			9. วัดสุวรรณศาลวัน	ศาสนสถาน	486+875	ขวาทาง	265205E 1957018N	พระอุโบสถ	307
			10. ชุมชนหมู่ 9 บ้านยางคำ	ชุมชน	486+800	ขวาทาง	264948E 1956913N	บ้านเรือน	36
			11. โรงเรียนอนุบาลชโลบล	สถานศึกษา	487+200	ขวาทาง	264887E 1957312N	อาคารเรียน	42
			12. ชุมชนหมู่ 14 บ้านโนนอุดม	ชุมชน	487+540	ขวาทาง	264827E 1957648N	บ้านเรือน	38
			13. วัดป่าอุดมสมพร	ศาสนสถาน	487+675	ขวาทาง	265262E 1957837N	พระอุโบสถ	498
			14. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระใคร	สถานพยาบาล	488+000	ขวาทาง	264771E 1958109N	อาคารรักษาผู้ป่วย	58
			15. โรงเรียนน้ำสวยวิทยา	สถานศึกษา	488+310	ขวาทาง	264860E 1958413N	อาคารเรียน	196
			16. โรงเรียนบ้านน้ำสวยมิตรภาพที่ 19	สถานศึกษา	488+000	ซ้ายทาง	264663E 1958092N	อาคารเรียน	51
			17. วัดป่ามฤคทายวัน (ดงแหม)	โบราณสถาน	488+789	ซ้ายทาง	264600E 1958507N	ขุ้มประตู่วัด	44
			17.1 ขุ้มประตู่วัด						
17.2 พระอุโบสถ									
17.3 พระพุทธรูปปางนาคปรก									
18. ชุมชนหมู่ 13 บ้านโนนธงชัย	ชุมชน	490+925	ซ้ายทาง	264071E 1960951N	บ้านเรือน	194			



ตารางที่ 8-2 (ต่อ)
พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ประเภท	กม.	ตำแหน่ง	พิกัด	ตำแหน่ง สิ่งปลูกสร้างสำคัญ	ระยะทางระหว่างสิ่งปลูก สร้างกับกึ่งกลางของ แนวเส้นทาง (เมตร)
หนองคาย (ต่อ)	เมืองหนองคาย	โพนสว่าง	19. ชุมชนหมู่ 2 บ้านนาอ่าง	ชุมชน	490+780	ขวาทาง	264327E 1960852N	บ้านเรือน	42
			20. โรงเรียนบ้านนาอ่างสร้างอ่าง	สถานศึกษา	490+800	ขวาทาง	264639E 1960910N	อาคารเรียน	360
			21. ชุมชนหมู่ 1 บ้านสร้างพอก	ชุมชน	493+280	ขวาทาง	263903E 1963311N	บ้านเรือน	33
		ค้ายบก หวาน	22. ชุมชนหมู่ 8 บ้านหนองสองห้องน้อย	ชุมชน	495+350	ซ้ายทาง	263479E 1965333N	บ้านเรือน	37
			23. โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลหนองสองห้อง	สถานศึกษา	495+825	ซ้ายทาง	263280E 1965779N	อาคารเรียน	150
			24. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลค้ายบกหวาน	สถานพยาบาล	496+425	ซ้ายทาง	263266E 1966387N	อาคารรักษาผู้ป่วย	48
			25. วัดคาทอลิก (ครอบครัวศักดิ์สิทธิ์)	ศาสนสถาน	496+400	ซ้ายทาง	263084E 1966342N	พระอุโบสถ	235
			26. ชุมชนหมู่ 14 บ้านอนามัย	ชุมชน	496+470	ซ้ายทาง	263268E 1966439N	บ้านเรือน	36
			27. สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านหนองคาย	กลุ่มประบาง	496+450	ซ้ายทาง	262694E 1966347N	อาคารพักอาศัย	616
			28. สถานพัฒนาและฟื้นฟูเด็กจังหวัดหนองคาย	กลุ่มประบาง	496+350	ซ้ายทาง	262466E 1966195N	อาคารพักอาศัย	869
			29. บ้านพักเด็กและครอบครัวจังหวัดหนองคาย	กลุ่มประบาง	496+475	ซ้ายทาง	262383E 1966294N	อาคารพักอาศัย	932
			30. ศูนย์พัฒนาศักยภาพและอาชีพคนพิการ จังหวัดหนองคาย	กลุ่มประบาง	496+225	ซ้ายทาง	262399E 1966090N	อาคารฝึกอาชีพ	955
			31. ชุมชนหมู่ 11 บ้านหนองสองห้องใหญ่	ชุมชน	496+160	ขวาทาง	263399E 1966147N	บ้านเรือน	37
			32. วัดศิลาเขตอุดม	โบราณสถาน	496+140	ขวาทาง	263383E 1966197N	ชุมชนประตู่วัด	31
			32.1 ชุมประตู่วัด					พระอุโบสถ	281
			32.2 พระอุโบสถ					สิ่งสำคัญโบราณสถาน	270
			32.3 หลวงพ่อหลักดิน						
			33. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 14	สถานศึกษา	496+490	ขวาทาง	263337E 1966470N	อาคารเรียน	38
			34. ชุมชนหมู่ 6 บ้านหนองสองห้อง	ชุมชน	496+530	ขวาทาง	263326E 1966504N	บ้านเรือน	34
			35. ชุมชนหมู่ 13 บ้านโพธิ์เงิน	ชุมชน	496+720	ขวาทาง	263292E 1966694N	บ้านเรือน	37

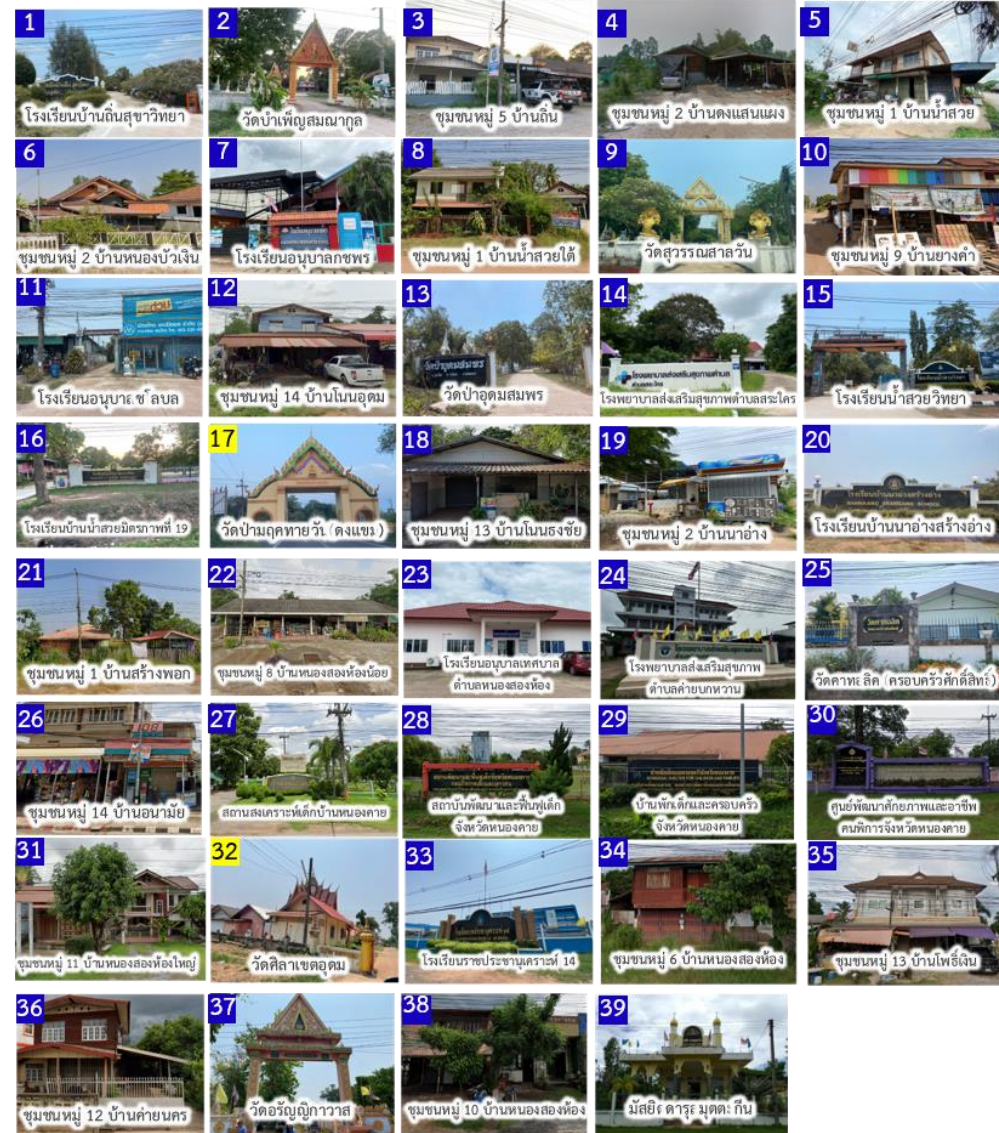
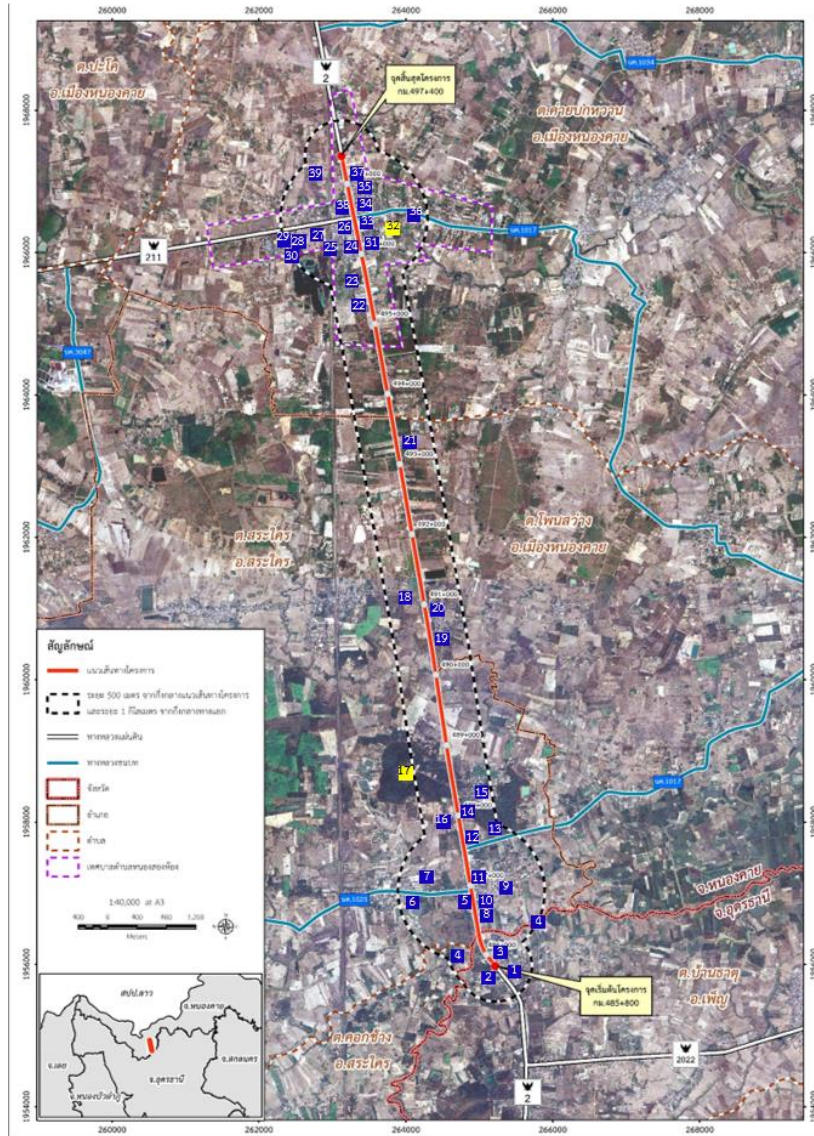


ตารางที่ 8-2 (ต่อ)
พื้นที่อ่นไหวทงด้านลิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่นไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ประเภท	กม.	ตำแหน่ง	พิกัด	ตำแหน่ง ลิ่งปลูกสร้างสำคัญ	ระยะทงระหว่างลิ่งปลูก สร้างกับกึ่งกลางของ แนวเส้นทาง (เมตร)
หนองคาย (ต่อ)	เมืองหนองคาย (ต่อ)	ค้ายบกหวาน (ต่อ)	36. ชุมชนหมู่ 12 บ้านคายนคร	ชุมชน	496+490	ขวาทง	263876E 1966593N	บ้านเรื่อน	571
			37. วัดอรัญญิกาวาส	ศาสนสถาน	497+025	ขวาทง	263398E 1967025N	พระอุโบสถ	204
			38. ชุมชนหมู่ 10 บ้านหนองสองห้อง	ชุมชน	496+550	ซ้ายทง	263260E 1966511N	บ้านเรื่อน	30
			39. มัสยิดดารุลมุดตะกิน	ศาสนสถาน	497+400	ซ้ายทง	262814E 1967356N	อาคารประกอบ พิธีกรรมทงศาสนา	311

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ชุมชนหมู่ 12 บ้านสุขา ตำบลบ้านบ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ไม่พบลิ่งปลูกสร้างในบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

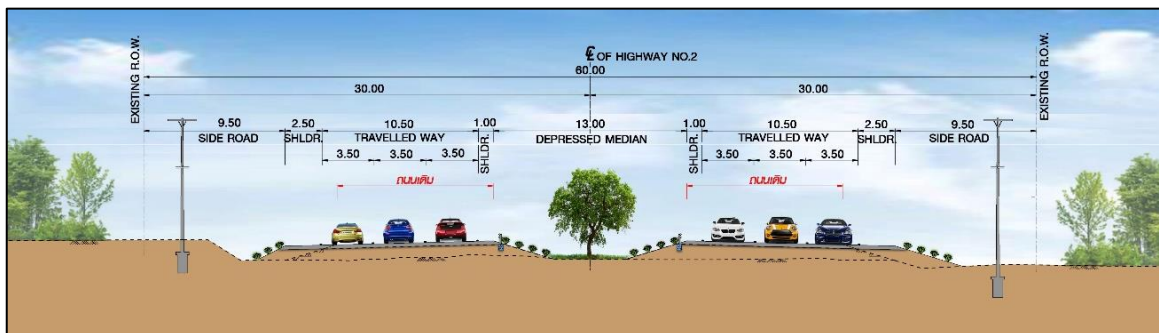


รูปที่ 8-5 พื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ

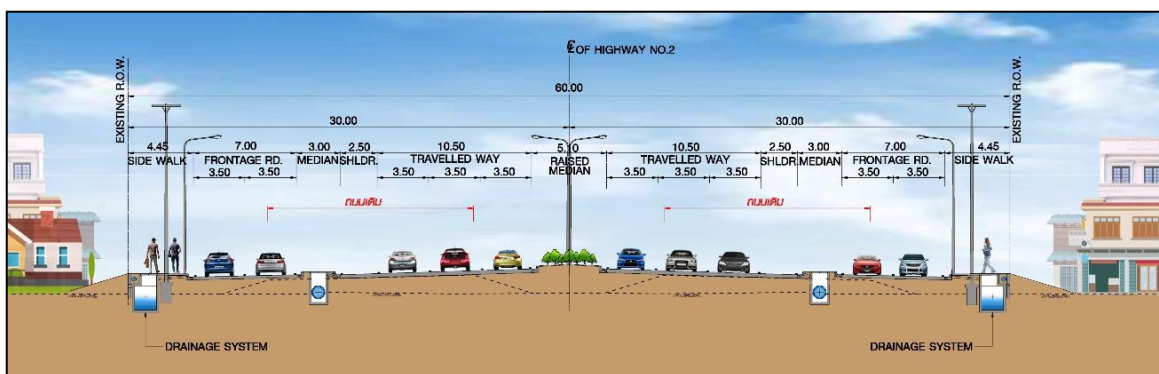
9. แนวคิดเบื้องต้นของการพัฒนาโครงการ

ในเบื้องต้น ที่ปรึกษาจะกำหนดรูปตัดทางหลวงโครงการเป็น 2 รูปแบบตามฟังก์ชันการใช้งาน ได้แก่

- (1) **รูปตัดทางหลวงบริเวณนอกชุมชน** เป็นการขยายคันทางเดิมออกไปด้านนอกข้างละ 1 ช่องจราจร เป็นถนนระดับพื้นดินขนาด 6 ช่องจราจรไป-กลับ มีความกว้างช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ไหล่ทางด้านในกว้าง 1.00 เมตร แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบร่องกด (Depressed Median) กว้าง 13.00 เมตร ภายในเขตทางกว้าง 60 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 9-1
- (2) **รูปตัดทางหลวงบริเวณย่านชุมชน** เป็นการขยายคันทางเข้าไปด้านในข้างละ 1 ช่องจราจร เพื่อให้มีพื้นที่ก่อสร้างทางขนาน โดย**ทางหลัก**เป็นถนนระดับพื้นดินขนาด 6 ช่องจราจรไป-กลับ มีความกว้างช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไหล่ทางด้านนอกกว้าง 2.50 เมตร ไม่มีไหล่ทางด้านใน แบ่งทิศทางการจราจรด้วยเกาะกลางแบบยก (Raised Median) กว้าง 5.10 เมตร สำหรับ**ทางขนาน**เป็นถนนระดับพื้นดินขนาด 2 ช่องจราจรต่อทิศทาง มีความกว้างช่องจราจรกว้างช่องละ 3.50 เมตร ไม่มีไหล่ทางทั้งด้านนอกและด้านใน มีทางเท้ากว้างข้างละ 4.45 เมตร ทั้งหมดอยู่ภายในเขตทางกว้าง 60 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 9-2



รูปที่ 9-1 รูปตัดทางหลวงโครงการ บริเวณนอกชุมชน



รูปที่ 9-2 รูปตัดทางหลวงโครงการ บริเวณย่านชุมชน

10. การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

กรมทางหลวงได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโครงการอันจะเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษา โดยมุ่งเน้นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ และร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะหรือแสดงความวิตกกังวลได้ในทุกขั้นตอนของการศึกษาโครงการ ซึ่งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจะนำมาพิจารณาประกอบการศึกษา ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่มากที่สุด และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนน้อยที่สุด

สำหรับผลการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในช่วงที่ผ่านมา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การประชาสัมพันธ์โครงการ แสดงผังตารางที่ 10-1 และการเข้าพบเพื่อหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงผังตารางที่ 10-2 สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบเพื่อหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แสดงผังตารางที่ 10-3

ตารางที่ 10-1

การประชาสัมพันธ์โครงการ

1. การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ		
<p>ดำเนินการเมื่อวันศุกร์ที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	<p>ดำเนินการเมื่อวันเสาร์ที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2567</p>	
<p>เว็บไซต์โครงการ www.แก้ไขปัญหาจราจรสาย2 สระใคร-หนองสองห้อง.com</p>	<p>เพจเฟซบุ๊กโครงการ แก้ไขปัญหาจราจรสาย 2 สระใคร - หนองสองห้อง</p>	<p>ไลน์โครงการ ทล2สระใครหนองสองห้อง (@763inkcx)</p>

ตารางที่ 10-2
การหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

	
<p>การเข้าพบนายณัฐพงษ์ ตริวิชรานนท์ ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุตรธานีที่ 1 และเจ้าหน้าที่แขวงทางหลวงอุตรธานีที่ 1 ดำเนินการเมื่อวันอังคารที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	
	
<p>การเข้าพบนายณัฐพล วิถี รองผู้ว่าราชการจังหวัดอุตรธานี ดำเนินการเมื่อวันอังคารที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	
	
<p>การเข้าพบนายชวลิต ชาสงวน รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงหนองคาย และเจ้าหน้าที่แขวงทางหลวงหนองคาย ดำเนินการเมื่อวันพุธที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	

ตารางที่ 10-2 (ต่อ)
การหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

	
<p>การเข้าพบนายชาญชัย คงทัน รองผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	
	
<p>การเข้าพบผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลบ้านธาตุ อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี ตำบลคอกช้าง และตำบลสระใคร อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย ดำเนินการเมื่อวันอังคารที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	
	
<p>การเข้าพบผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำบลโพนสว่าง และตำบลค่ายบกหวาน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ดำเนินการเมื่อวันอังคารที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	



ตารางที่ 10-3

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการเข้าพบเพื่อหารือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	การนำไปประกอบการพิจารณา
1. บริเวณแยกสระใครมีปริมาณจราจรค่อนข้างหนาแน่น เนื่องจากมีตลาด ชุมชน และมักจะเกิดอุบัติเหตุจากการขับรถยนต์ ขอให้พิจารณาออกแบบโครงการให้เหมาะสม	1. นำไปพิจารณาออกแบบโครงการตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่
2. เสนอให้ออกแบบบริเวณแยกเข้าสู่อำเภอสระใคร โดยมีทางเท้า และท่อระบายน้ำไหลลงสู่ห้วยน้ำสวย	2. นำไปพิจารณาออกแบบทางเท้าและระบบระบายน้ำตามความเหมาะสม
3. เสนอให้ออกแบบให้มีจุดกลับรถได้สะพาน และคำนึงถึงระยะห่างของจุดกลับรถให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง	3. รับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาดำเนินจุดกลับรถตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่
4. เสนอให้จัดประชุมในพื้นที่จังหวัดหนองคาย เนื่องจากเป็นพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ และให้เชิญหน่วยงานของจังหวัดอุตรธานีมาเข้าร่วมประชุมด้วย พร้อมทั้งให้จัดเตรียมการประชุมผ่านระบบออนไลน์ (Zoom) เพื่ออำนวยความสะดวกให้หน่วยงานในจังหวัดอุตรธานีที่ไม่สามารถเดินทางมาเข้าร่วมประชุมที่จังหวัดหนองคายได้	4. ได้เชิญหน่วยงานในจังหวัดอุตรธานีมาเข้าร่วมประชุมกับจังหวัดหนองคาย และจัดให้มีการประชุมออนไลน์ (Zoom)
5. ในการดำเนินโครงการต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมให้มากที่สุด	5. นำไปพิจารณาเชิญกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมทั้ง 7 กลุ่มตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
6. เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นเส้นทางสายหลักและมีผู้ใช้ทางเป็นจำนวนมาก	6. จะศึกษาโครงการอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อการพัฒนาโครงการเกิดผลกระทบต่อประชาชนและผู้ใช้น้อยที่สุดและเกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่ายสูงสุด
7. ให้ติดตั้งสัญญาณเตือน บ้ายเตือน ไฟฟ้าแสงสว่าง ในระยะก่อสร้างให้เหมาะสมและเพียงพอ	7. นำไปกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย
8. เสนอให้ลดจำนวนจุดกลับรถ และออกแบบเป็นวงเวียนบริเวณแยกเข้าสู่อำเภอสระใคร	8. นำไปพิจารณาดำเนินจุดกลับรถและรูปแบบทางแยกตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่
9. เสนอให้ออกแบบการเดินรถแบบสวนทาง (Two-way) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่รถท้องถิ่น	9. นำไปพิจารณาออกแบบการเดินรถของโครงการตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความปลอดภัย
10. เสนอให้ออกแบบให้มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกเข้าสู่อำเภอสระใคร (ทางหลวงชนบท นค.1025)	10. นำไปพิจารณาออกแบบโครงการบริเวณทางแยกเข้าสู่อำเภอสระใคร (นค.1025)
11. ขอให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างในระยะก่อสร้างโดยส่องสว่างจากด้านบนลงด้านล่าง เพื่อให้รถสัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย	11. นำไปพิจารณาการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างในระยะก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และการใช้งาน
12. เสนอให้จัดประชุมกลุ่มย่อยเพียง 1 กลุ่ม	12. นำไปพิจารณากำหนดให้มีการประชุมกลุ่มย่อย 1 กลุ่ม
13. กังวลปัญหาการจราจรติดขัดในระยะก่อสร้าง	13. นำไปกำหนดมาตรการด้านการจัดการจราจรในช่วงระหว่างการก่อสร้างโครงการ
14. เสนอแนะให้ร่นระยะจุดกลับรถบริเวณบ้านนาอ่าง มาใกล้บริเวณหมู่บ้านมากขึ้น	14. รับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณากำหนดตำแหน่งจุดกลับรถให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการใช้งานของประชาชน
15. เสนอให้ก่อสร้างผิวจราจรแบบคอนกรีต	15. รับข้อเสนอแนะไปประกอบการพิจารณาการออกแบบโครงการ
16. เสนอให้ออกแบบระบบระบายน้ำให้เหมาะสมเนื่องจากบริเวณหมู่ 13 ของตำบลค่ายบกหวานเป็นพื้นที่ลุ่ม ทำให้เกิดน้ำท่วมบ่อยครั้ง	16. นำไปพิจารณาออกแบบระบบระบายน้ำให้เหมาะสมและสามารถระบายน้ำได้อย่างเพียงพอ

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567

11. การดำเนินงานในขั้นต่อไป

11.1 ด้านวิศวกรรม : จะดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ รวบรวมข้อมูลด้านการจราจร สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลจราจรในภาคสนาม รวมถึงการพิจารณารูปแบบหน้าตัดของโครงการและตำแหน่งจุดกลับรถที่เหมาะสมกับโครงการเพื่อนำไปออกแบบรายละเอียดต่อไป

11.2 ด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อม : จะดำเนินการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิและสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

11.3 ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน : ดำเนินการปิดประกาศสรุปผลการประชุมปฐมนิเทศโครงการ (สัมมนา ครั้งที่ 1) และเตรียมข้อมูลเพื่อดำเนินการจัดประชุมเสนอแนวคิดในการกำหนดรูปแบบทางเลือกการพัฒนาโครงการเบื้องต้น (กลุ่มย่อย ครั้งที่ 1)

12. สถานที่ติดต่อและสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 0 2354 6668-75 ต่อ 24038 โทรสาร : 0 2354 1034

อีเมล : surveydesign.doh@gmail.com



ด้านวิศวกรรม : บริษัท เอพซิลอน จำกัด

เลขที่ 335 หมู่ 3 ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110



ด้านวิศวกรรมธรณีเทคนิค และระบบระบายน้ำ และงานจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน : บริษัท สยาม เอนเนอร์ยี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 47 ถนนเทศบาลรังสฤษฏ์เหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10900



ด้านการสำรวจภูมิประเทศ : บริษัท ไฮบริด เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 9/112 ซอยสุขาภิบาล 5 ซอย 70 (ซุ้คักดี) แขวงออเงิน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220



ด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160



หมายเลขโทรศัพท์ : 0 2805 6660-3 ต่อ 12 หรือ 08 5813 1107

หมายเลขโทรสาร : 0 2805 6660-3 ต่อ 17



www.แก้ไขปัญหาจรรยาจรสาย2
สระไคร-ทนงสงท้ง.com



แก้ไขปัญหาจรรยาจรสาย 2
สระไคร - ทนงสงท้ง



ทล2สระไครทนงสงท้ง
(@763inkcx)



E-Mail : asialabconsult.pp@gmail.com

