

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม เป็นโครงการระบบขนส่งมวลชนทางราง ประเภทรถไฟทางคู่ขนาดราง 1.0 เมตร ซึ่งเป็นการก่อสร้างรถไฟสายใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางและตอนบน เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคมทางรางจากสถานีบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น มุ่งไปทางทิศตะวันออก ผ่านพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดนครพนม ไปสิ้นสุดที่สะพานมิตรภาพแห่งที่ 3 ตำบลอาจสามารถ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีความยาวของแนวเส้นทางทั้งหมด 354.783 กิโลเมตร มีสถานีทั้งหมด 30 แห่ง และชุมทางรถไฟ 1 แห่ง

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2563 ตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส (กवल) 1009/ว7514 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2563 และในปัจจุบันการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยแบ่งงานก่อสร้างออกเป็น 2 ช่วงตอน และได้จ้างกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างแยกเป็น 2 สัญญาตามช่วงตอนต่างๆ รายละเอียดดังนี้

- สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก มีจุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงชุมทางถนนจิระ – ขอนแก่น อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ประมาณ กม.411+075 เป็น กม.0+000 ของโครงการ ถึง กม.177+500 รวมระยะทาง 177.50 กิโลเมตร โดยการรถไฟแห่งประเทศไทยได้ว่าจ้าง กิจการร่วมค้า เอเอส – ช.ทวี แอนด์ แอสโซซิเอทส์ เป็นผู้รับจ้างก่อสร้างสัญญาที่ 1 มีกำหนดการเริ่มต้นการก่อสร้างเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2566 สิ้นสุดการก่อสร้างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2570 รวมระยะเวลาก่อสร้าง 1,440 วัน (48 เดือน)

- สัญญาที่ 2 ช่วงหนองพอก-สะพานมิตรภาพ 3 มีจุดเริ่มต้นโครงการต่อจากสัญญาที่ 1 บริเวณหนองพอก (กม. 177+500) จุดสิ้นสุดโครงการบริเวณสะพานมิตรภาพ 3 (กม. 354+783) รวมระยะทาง 177.28 กิโลเมตร (กม.177+500 ถึง กม.354+783) โดยการรถไฟแห่งประเทศไทยได้ว่าจ้าง กิจการร่วมค้า ยูนิค ให้เป็นผู้รับจ้างก่อสร้างสัญญาที่ 2 เริ่มต้นงานตามสัญญาเมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2566 สิ้นสุดงานตามสัญญาวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2570 รวมระยะเวลาก่อสร้าง 1,440 วัน (48 เดือน)

เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบ ผู้รับจ้างงานก่อสร้างสัญญาที่ 1 และสัญญาที่ 2 คือ กิจการร่วมค้า เอเอส – ช.ทวี แอนด์ แอสโซซิเอทส์ และกิจการร่วมค้า ยูนิค จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับจ้างงานก่อสร้างทั้ง 2 สัญญา และผู้รับจ้างงานก่อสร้างนำเสนอต่อ รพท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

1.2 องค์ประกอบของโครงการ

1.2.1 ลักษณะโครงการ

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม เป็นโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่เส้นทางใหม่ ขนาดราง 1.0 เมตร เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายการคมนาคมทางรางจากสถานีบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ไปยังพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดนครพนม มีความยาวของแนวเส้นทางทั้งหมดประมาณ 354.783 กิโลเมตร มีสถานีทั้งหมด 30 แห่งและชุมทางรถไฟ 1 แห่ง โดยมีลานบรรทุกตู้สินค้า (Freight Platform) จำนวน 3 แห่งและย่านกองเก็บตู้สินค้า (Container Yard : CY) จำนวน 3 แห่ง

1.2.2 แนวเส้นทางรถไฟ

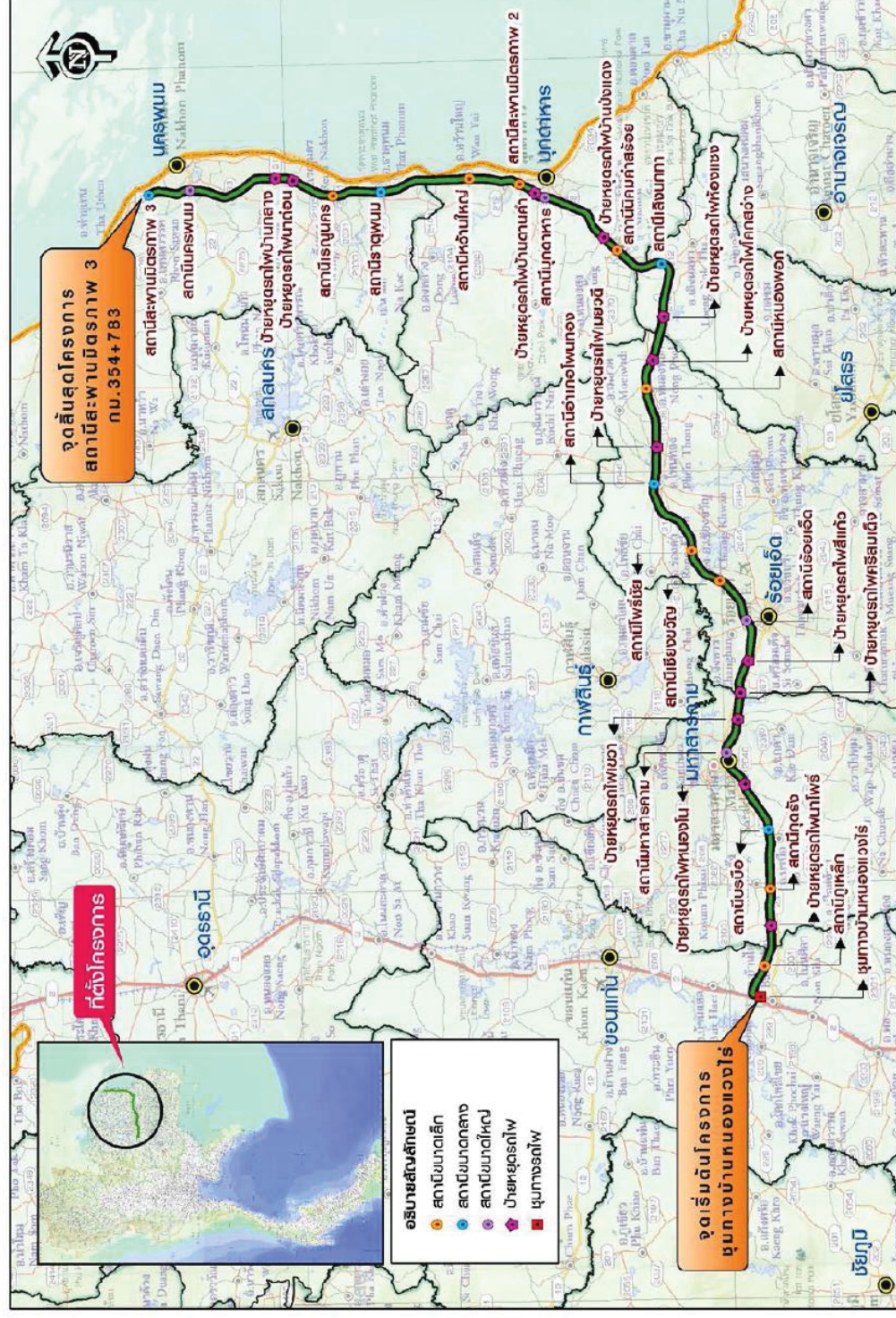
แนวเส้นทางโครงการมีระยะทางทั้งสิ้น 354.783 กิโลเมตร โดยมีจุดเริ่มต้นแนวเส้นทางที่ชุมทางบ้านหนองแวงไร่ ตำบลในเมือง อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น (โดยเชื่อมต่อกับรางรถไฟเดิมจากสถานีบ้านไผ่) มุ่งไปทางทิศตะวันออก ผ่านจังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดยโสธร และเลี้ยวซ้ายวิ่งเลียบแม่น้ำโขงเข้าสู่จังหวัดมุกดาหาร และจังหวัดนครพนม ไปสิ้นสุดที่สะพานมิตรภาพแห่งที่ 3 ตำบลอาจสามารถ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยแนวเส้นทางโครงการผ่านพื้นที่ 6 จังหวัด 19 อำเภอ และ 70 ตำบล (รูปที่ 1.2.2-1) ได้แก่

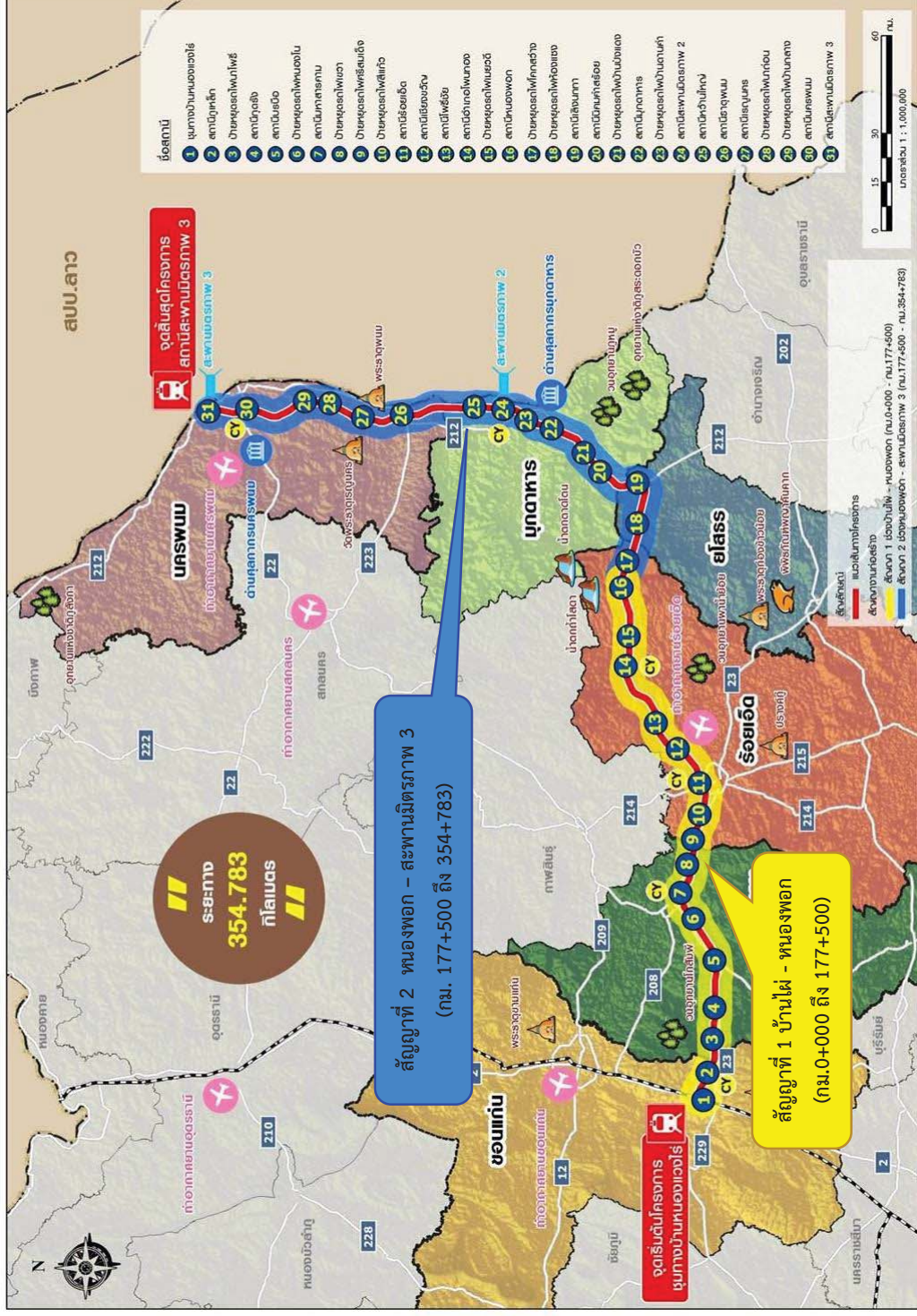
- 1) จังหวัดขอนแก่น ประกอบด้วย อำเภอบ้านไผ่
- 2) จังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย อำเภอกุดรัง อำเภอบรบือ และอำเภอเมืองมหาสารคาม
- 3) จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย อำเภอศรีสมเด็จ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด อำเภอจังหาร อำเภอเชียงขวัญ อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอโพนทอง อำเภอเมยวดี และอำเภอหนองพอก
- 4) จังหวัดยโสธร ประกอบด้วย อำเภอเลิงนกทา
- 5) จังหวัดมุกดาหาร ประกอบด้วย อำเภอนิคมน้ำอ้อม อำเภอเมืองมุกดาหาร และอำเภอหว้านใหญ่
- 6) จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย อำเภอธาตุพนม อำเภอเรณูนคร และอำเภอเมืองนครพนม

สัญญาที่ 1 จุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ประมาณ กม.411+075 เป็น กม.0+000 ของโครงการและสิ้นสุดที่ กม.177+500 บริเวณอำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด รวมระยะทาง 177.50 กิโลเมตร

สัญญาที่ 2 จุดเริ่มต้นโครงการเชื่อมต่อกับโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงสถานีหนองพอก (กม. 177+500) ถึงสะพานมิตรภาพ 3 (กม. 354+783) รวมระยะทาง 177.28 กิโลเมตร (กม.177+500 ถึง กม.354+783) ประกอบด้วย คั่นทางรถไฟระยะทาง 168.15 กิโลเมตร และสะพานรถไฟระยะทาง 9.13 กิโลเมตร

แนวเส้นทางโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม ตามสัญญาที่ 1 และสัญญาที่ 2 แสดงดังรูปที่ 1.2.2-2





รูปที่ 1.2.2-2 แนวเส้นทางโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม สัญญาที่ 1 และสัญญาที่ 2

1.2.3 ตำแหน่งย่านสถานีและย่านวางสินค้า

1.2.3.1 ตำแหน่งย่านสถานี

แนวเส้นทางของโครงการ มีสถานีทั้งหมด 30 แห่ง และชุมทางรถไฟ 1 แห่ง (ตารางที่ 1.2.3-1 และรูปที่ 1.2.2-1)

ตารางที่ 1.2.3-1 แนวเส้นทางของโครงการ ตำแหน่งย่านสถานี และย่านขนส่งสินค้าของโครงการ

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน			สถานี/ป้ายหยุด/ชุมทาง	ย่านสถานี	ย่านขนส่งสินค้า
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล			
1. ขอนแก่น	1. บ้านไผ่	1. บ้านไผ่	1. ชุมทางบ้านหนองแวงไร่ 2. สถานีภูเหล็ก	ชุมทาง เล็ก	ลานบรรทุกตู้สินค้า
		2. ในเมือง 3. ภูเหล็ก 4. หินตั้ง			
2. มหาสารคาม	2. กุดรัง	5. นาโพธิ์	3. ป้ายหยุดรถไฟนาโพธิ์ 4. สถานีกุดรัง	ป้ายหยุด เล็ก	
		6. กุดรัง			
	3. บรบือ	7. หนองสิม	5. สถานีบรบือ	กลาง	
		8. บรบือ 9. หนองโก			
	4. เมืองมหาสารคาม	10. แก่งเลิงจาน	6. ป้ายหยุดรถไฟหนองโน 7. สถานีมหาสารคาม 8. ป้ายหยุดรถไฟเขาวา	ป้ายหยุด ใหญ่ ป้ายหยุด	ลานบรรทุกตู้สินค้า
		11. หนองโน			
		12. แวงนาง			
		13. เขาวา 14. ห้วยแอ่ง			
3. ร้อยเอ็ด	5. ศรีสมเด็จ	15. โพธิ์สัย	9. ป้ายหยุดรถไฟศรีสมเด็จ	ป้ายหยุด	
		16. สีแก้ว			
	6. เมืองร้อยเอ็ด	17. หนองแวง	10. ป้ายหยุดรถไฟสีแก้ว	ป้ายหยุด	
	7. จัฆหาร	18. ยางใหญ่	11. สถานีร้อยเอ็ด	ใหญ่	ย่านกองเก็บตู้สินค้า
	8. เชียงขวัญ	19. หมูมน			
		20. บ้านเชียง			
		21. เชียงขวัญ			
		22. พระธาตุ			
	9. โพธิ์ชัย	23. สะอาด		เล็ก	
		24. ดอนโอง			
		25. เชียงใหม่			
			13. สถานีโพธิ์ชัย		

ตารางที่ 1.2.3-1 (ต่อ) แนวเส้นทางของโครงการ ตำแหน่งย่านสถานี และย่านขนส่งสินค้าของโครงการ

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน			สถานี/ป้ายหยุด/ชุมทาง	ย่านสถานี	ย่านขนส่งสินค้า
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล			
3. ร้อยเอ็ด (ต่อ)	10. โพนทอง	26. อุ่มเม้า 27. โพธิ์ศรีสว่าง 28. โพธิ์ทอง 29. แวง 30. วังสามัคคี	14. สถานีอำเภอโพนทอง	กลาง	ลานบรรทุกตู้สินค้า
	11. เมยวดี	31. ชุมพร			
	12. หนองพอก	32. กกโพธิ์ 33. หนองพอก 34. รอบเมือง 35. โคกสว่าง 36. ผาน้ำย้อย	15. ป้ายหยุดรถไฟเมยวดี 16. สถานีหนองพอก 17. ป้ายหยุดรถไฟโคกสว่าง	ป้ายหยุด เล็ก ป้ายหยุด	
4. ยโสธร	13. เลิงนกทา	37. ห่องแซง 38. กุดเชียงหมี 39. สามัคคี 40. กุดแท้	18. ป้ายหยุดรถไฟห่องแซง 19. สถานีเลิงนกทา	ป้ายหยุด กลาง	
5. มุกดาหาร	14. นิคมคำสร้อย	41. โชคชัย 42. นิคมคำสร้อย 43. นาออก 44. กกแดง 45. หนองแวง	20. สถานีนิคมคำสร้อย 21. สถานีนิคมคำสร้อย	เล็ก เล็ก	
	15. เมืองมุกดาหาร	46. นาโสก 47. คำอาฮวน 48. มุกดาหาร 49. บางทรายใหญ่	22. สถานีมุกดาหาร 23. ป้ายหยุดรถไฟบ้านดำนาค้า 24. สถานีสะพานมิตรภาพ 2	ใหญ่ ป้ายหยุด เล็ก	ย่านกองเก็บตู้สินค้า
	16. หวานใหญ่	50. บางทรายน้อย 51. ชะโนด 52. หวานใหญ่ 53. ป่งขาม	25. สถานีหวานใหญ่	เล็ก	

ตารางที่ 1.2.3-1 (ต่อ) แนวเส้นทางของโครงการ ตำแหน่งย่านสถานี และย่านขนส่งสินค้าของโครงการ

พื้นที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน			สถานี/ป้ายหยุด/ชุมทาง	ย่านสถานี	ย่านขนส่งสินค้า
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล			
6. นครพนม	17. ธาตุพนม	54. ผังแดง 55. น้ำก่ำ 56. ธาตุพนม 57. ธาตุพนมเหนือ 58. พระกลางทุ่ง 59. ดอนนางหงษ์ 60. นาถ่อน	26. สถานีธาตุพนม 27. ป้ายหยุดรถไฟนาถ่อน	กลาง ป้ายหยุด	
		18. เรณูนคร	61. หนองยางซิ่น 62. โพนทอง 63. นางาม	28. สถานีเรณูนคร	เล็ก
	19. เมืองนครพนม	64. บ้านกลาง 65. คำเตย 66. หนองญาติ 67. โพธิ์ตาก 68. นาทราย 69. นาราชควาย 70. อาจสามารถ	29. ป้ายหยุดรถไฟบ้านกลาง 30. สถานีนครพนม 31. สถานีสะพานมิตรภาพ 3	ป้ายหยุด ใหญ่ กลาง	ย่านกองเก็บตู้สินค้า

1) รูปแบบย่านสถานี

(1) ป้ายหยุดรถไฟ

สำหรับจอดรับ-ส่ง ไม่มีรางหลักและอาคารสถานี จำนวน 12 แห่ง ได้แก่ ป้ายหยุดรถไฟนาโพธิ์ ป้ายหยุดรถไฟหนองโน ป้ายหยุดรถไฟเขวา ป้ายหยุดรถไฟศรีสมเด็จ ป้ายหยุดรถไฟสีแก้ว ป้ายหยุดรถไฟเมยวดี ป้ายหยุดรถไฟโคกสว่าง ป้ายหยุดรถไฟห้อยแขง ป้ายหยุดรถไฟบ้านปงแดง ป้ายหยุดรถไฟบ้านดาคำ ป้ายหยุดรถไฟนาถ่อน และป้ายหยุดรถไฟบ้านกลาง

(2) สถานีขนาดเล็ก

ประกอบด้วย รางหลักเพียง 1 ด้าน และอาคารสถานีขนาดเล็ก 1 อาคาร มีจำนวน 9 สถานี ได้แก่ สถานีภูเหล็ก สถานีกุดรัง สถานีเชียงขวัญ สถานีโพธิ์ชัย สถานีหนองพอก สถานีนิคมคำสร้อย สถานีสะพานมิตรภาพ 2 สถานีหัวน้ำใหญ่ และสถานีเรณูนคร

(3) สถานีขนาดกลาง

ประกอบด้วย รางหลัก 2 ด้าน และอาคารสถานีขนาดกลาง 1 อาคาร มีจำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีบรบือ สถานีอำเภอโพนทอง สถานีเลิงนกทา สถานีธาตุพนม และสถานีสะพานมิตรภาพ 3

(4) สถานีขนาดใหญ่

ประกอบด้วย รางหลัก 2 ด้าน และอาคารสถานีขนาดใหญ่ 1 อาคาร มีจำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีมหาสารคาม สถานีร้อยเอ็ด สถานีมุกดาหาร และสถานีนครพนม

(5) ชุมทาง

มีระบบอาณัติสัญญาณและประแจทางแยก มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ชุมทางบ้านหนองแวงไร่

2) ย่านสถานีสำคัญในพื้นที่เมือง

การกำหนดตำแหน่งสถานีตลอดโครงการ จำนวน 30 สถานี 1 ชุมทางรถไฟ ทางที่ปรึกษาได้ใช้ข้อมูลทางด้านผังเมืองในแต่ละพื้นที่ที่มี การสำรวจพื้นที่จริงในปัจจุบันพร้อมทั้งนำเสนอตำแหน่งสถานีทั้งหมดในการประชุมการมีส่วนร่วมในทุกๆ ครั้ง เพื่อหาตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดและไม่ส่งผลกระทบต่อภาพรวมโครงการโดยสถานีทั่วไปจะอยู่ใกล้แหล่งชุมชน ตัวอำเภอ ส่วนสถานีประจำจังหวัดซึ่งเป็นสถานีใหญ่ ได้แก่ สถานีมหาสารคาม สถานีร้อยเอ็ด สถานีมุกดาหาร จะอยู่ในเขตตัวเมือง มีเพียงสถานีนครพนมที่ห่างจากเขตเมืองกว่าสถานีอื่น เนื่องจากตำแหน่งสถานีนครพนมที่ที่กำหนดมาจากการศึกษาความเหมาะสมเดิมนั้น ได้ผ่านบริเวณที่ชุมชนหนาแน่นมากและพื้นที่อ่อนไหวต่างๆ เช่น วัด โรงเรียน เป็นต้น ดังนั้นในขั้นตอนการทบทวนผลการศึกษาและพิจารณาแนวเส้นทางเดิมทางที่ปรึกษาจึงได้ปรับขยับเลื่อนตำแหน่งสถานีนครพนมไปอยู่ห่างออกจากแนวเดิม เพื่อให้ลดผลกระทบต่อประชาชนซึ่งตำแหน่งสถานีแห่งใหม่จะอยู่ใกล้กับสนามบินจังหวัดนครพนมและมหาวิทยาลัยนครพนมอีกด้วย ดังนั้นแนวเส้นทางและที่ตั้งของสถานีในโครงการจึงมีความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) **สถานีมหาสารคาม** ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลแวงน่าง อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในเขตผังเมืองรวม พื้นที่ประเภทชนบทและเกษตรกรรม ไม่ห่างจากศูนย์กลางเมืองสามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ โดยเส้นทางสายหลักที่เป็นทางเลี้ยวเมืองได้

(2) **สถานีร้อยเอ็ด** ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลยางใหญ่ อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมือง 4.5 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ โดยถนนสายหลักทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214

(3) **สถานีมุกดาหาร** ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร อยู่ในเขตผังเมืองรวม พื้นที่ประเภทชนบทและเกษตรกรรม ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง 5.0 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ โดยถนนสายหลักทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2042

(4) **สถานีธาตุพนม** ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลธาตุพนม อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม อยู่ในเขตผังเมืองรวม พื้นที่ประเภทชนบทและเกษตรกรรม ระยะห่างจากศูนย์กลางเมือง 3.0 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ โดยถนนสายหลักทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212

(5) **สถานีนครพนม** ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม อยู่ห่างจากศูนย์กลางเมือง 7.5 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ โดยถนนสายหลักทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22

1.2.3.2 ย่านเก็บกองตู้สินค้า

ย่านเก็บกองตู้สินค้า ประกอบด้วย ลานบรรทุกตู้สินค้า (Freight Platform) 3 แห่ง และย่านกองเก็บตู้สินค้า (Container Yard) 3 แห่ง รวมทั้งหมด 6 แห่ง (ตารางที่ 1.2.3-1) ได้แก่

1) ลานบรรทุกตู้สินค้าสถานีหลัก

สถานีหลักเหมาะสำหรับการก่อสร้างเป็นลานบรรทุกตู้สินค้าและพื้นที่สำหรับเก็บตู้สินค้าชั่วคราว เพื่อรอการขนส่ง โดยจัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี เป็นลานบรรทุกตู้สินค้า ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 200 เมตร (6,000 ตารางเมตร)

2) ลานบรรทุกตู้สินค้าสถานีมหาสารคาม

สถานีมหาสารคามเหมาะสำหรับการก่อสร้างเป็นลานบรรทุกตู้สินค้าและพื้นที่สำหรับเก็บตู้สินค้าชั่วคราว เพื่อรอการขนส่ง โดยจัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี เป็นลานบรรทุกตู้สินค้า ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 200 เมตร (6,000 ตารางเมตร)

3) ลานบรรทุกตู้สินค้าสถานีอำเภอนาทอง

สถานีอำเภอนาทองเหมาะสำหรับการก่อสร้างเป็นลานบรรทุกตู้สินค้าและพื้นที่สำหรับเก็บตู้สินค้าชั่วคราว เพื่อรอการขนส่ง โดยจัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี เป็นลานบรรทุกตู้สินค้า ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 200 เมตร (6,000 ตารางเมตร)

4) ย่านกองเก็บตู้สินค้าสถานีร้อยเอ็ด

เนื่องจากสถานีร้อยเอ็ดมีปริมาณการขนส่งสินค้าสูง ซึ่งจำเป็นต้องมีกิจกรรมรับฝากตู้สินค้า จึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมรับฝากตู้สินค้า และเหมาะสำหรับการก่อสร้างเป็นย่านกองเก็บตู้สินค้า โดยจัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 50 เมตร และยาว 500 เมตร (25,000 ตารางเมตร)

5) ย่านกองเก็บตู้สินค้าสถานีสะพานมิตรภาพ 2

เนื่องจากสถานีสะพานมิตรภาพ 2 อยู่บริเวณชายแดนไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวคาดว่าในอนาคตจะมีปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมรับฝากตู้สินค้า และเหมาะสำหรับการก่อสร้างเป็นย่านกองเก็บตู้สินค้า โดยจัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 500 เมตร (15,000 ตารางเมตร)

6) ย่านกองเก็บตู้สินค้าสถานีสะพานมิตรภาพ 3

เนื่องจากสถานีสะพานมิตรภาพ 3 อยู่บริเวณชายแดนไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวคาดว่าในอนาคตจะมีปริมาณความต้องการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องมีกิจกรรมรับฝากตู้สินค้า และเหมาะสำหรับการก่อสร้างเป็นย่านกองเก็บตู้สินค้า โดยจัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 500 เมตร (15,000 ตารางเมตร)

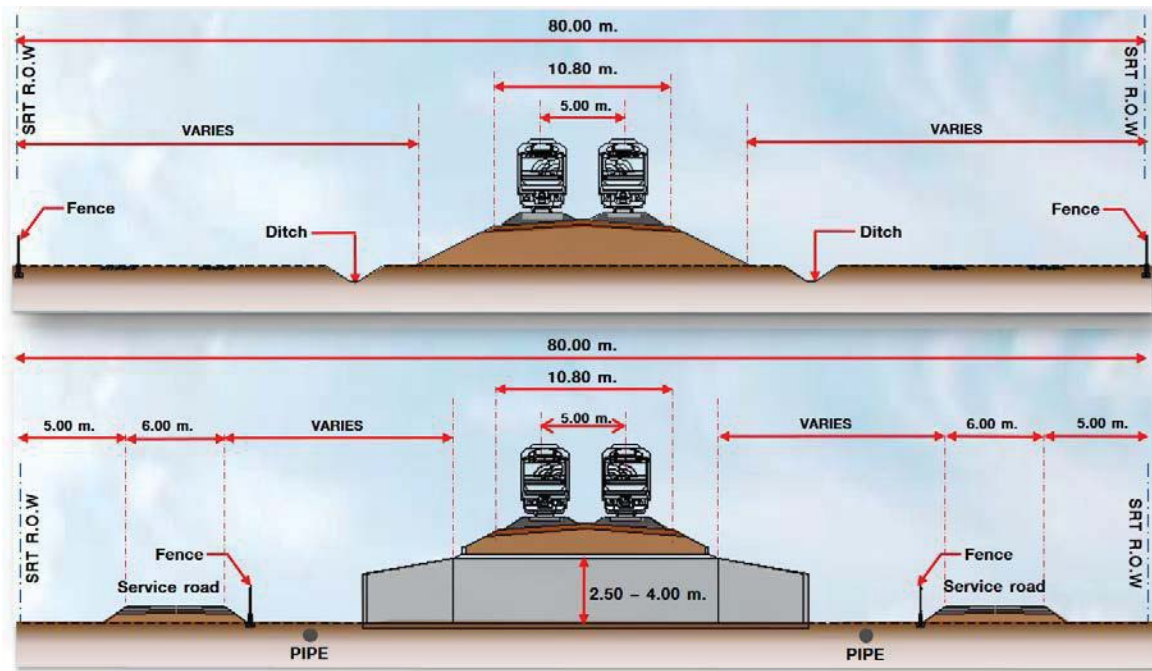
1.2.4 รูปแบบทางรถไฟ

การออกแบบคันทางรถไฟเป็นการออกแบบโดยพิจารณาถึงเสถียรภาพความลาดของคันดินถม ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของคันทางรถไฟนี้ เนื่องจากคันดินถมมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของราคาค่าก่อสร้างที่มีราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และยังสามารถจัดหาแหล่งวัสดุก่อสร้างให้พื้นที่เองได้ด้วย

รูปแบบทางรถไฟของโครงการ ส่วนใหญ่มีเขตทางกว้าง 80 เมตร แต่ในช่วง กม.65+600 ถึง กม.68+500 ซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลแวงน่าง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้กำหนดเขตทางกว้าง 40 เมตร เนื่องจากพื้นที่บริเวณดังกล่าวตัดผ่านพื้นที่ชุมชนชานเมืองและอยู่ใกล้กับสถานที่ราชการที่สำคัญของจังหวัดมหาสารคามหลายแห่ง เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวให้น้อยที่สุด จึงพิจารณาลดขนาดเขตทางโครงการในช่วงนี้เป็น 40 เมตร

สำหรับโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม จะใช้เขตทางทั้งสิ้น 80 เมตร ซึ่งเป็นเขตทางที่เหมาะสมในการออกแบบและพัฒนาในอนาคตของโครงการ เนื่องจากในการออกแบบเส้นทางรถไฟสายนี้จะเป็นแนวเส้นทางใหม่ ซึ่งมีการตัดถนนเดิมหลายแห่ง โดยบางแห่งจะมีการออกแบบเป็น Box Culvert ที่มีความสูงที่ 2.5 เมตร และ 4 เมตร และทางบริการ 2 ฟังริมเขตทางรถไฟ เพื่อลดการแบ่งแยกชุมชน ให้สามารถมาใช้ทางลอดทางข้ามได้ โดยทั่วไปชั้นบนสุดของคันทางรถไฟจะกว้าง 10.80 เมตร หากมีการออกแบบ เป็น Box Culvert ที่มีความสูงที่ 4 เมตร จะต้องใช้ระยะโครงสร้างทางรถไฟจากขอบด้านหนึ่งถึงขอบอีกด้านหนึ่ง ถึง 31 เมตร และถ้ามีการสร้างถนนเพื่อทำทางบริการ 2 ข้างทางรถไฟจะต้องใช้พื้นที่อีกข้างละอย่างต่ำประมาณ 10 เมตร (แล้วแต่ความสูงของพื้นที่) ทำให้เหลือเขตทางที่เป็นที่ว่างข้างละประมาณ 15 เมตร เท่านั้น ซึ่งจะเป็นการเว้นระยะที่ปลอดภัยสำหรับรถไฟหากเกิดอุบัติเหตุ และสามารถให้เครื่องจักรเข้าไป บำรุงรักษาทางรถไฟได้สะดวก ทั้งนี้ในพื้นที่ที่เหลือดังกล่าวยังมีการออกแบบเป็นคลองระบายน้ำด้านข้างทางรถไฟอีกด้วย ตลอดแนวเส้นทาง เพื่อช่วยในการระบายน้ำสู่คลองธรรมชาติหากเกิดน้ำท่วม โดยไม่ให้คันทางรถไฟขวางทางน้ำ

ดังรูปที่ 1.2.4-1



รูปที่ 1.2.4-1 รูปแบบทางรถไฟและเขตทางที่เหมาะสมในโครงการ

ทั้งนี้ โครงการสามารถพัฒนาเป็นระบบการเดินรถด้วยพลังงานไฟฟ้าได้ เนื่องจากการออกแบบเส้นทางโครงการได้ออกแบบรองรับความเร็วได้ถึง 160 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งแนวพื้นที่ขอบเขตทางรถไฟ (Right of Way) ของโครงการฯ มีพื้นที่เพียงพอที่จะรองรับปรับปรุงเพื่อติดตั้งระบบและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้สำหรับรถไฟไฟฟ้าแบบทางไกล แต่อย่างไรก็ตามโครงการฯ นี้ มิได้มีข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) ให้ออกแบบรองรับเป็นระบบขับเคลื่อนด้วยรถไฟด้วยระบบไฟฟ้าแต่ต้น ดังนั้น ถ้าจะปรับเปลี่ยนเป็นรถไฟไฟฟ้าในอนาคตจึงต้องมีการศึกษาออกแบบเพื่อปรับปรุงเพิ่มเติมในหลายส่วน อาทิเช่น ตำแหน่งที่ตั้งสถานีโรงไฟฟ้าสำหรับจ่ายรถไฟไฟฟ้า ระบบเครื่องยึดเหนี่ยวราง ตัวรถไฟขับเคลื่อนด้วยระบบไฟฟ้า (Rolling Stock) ระบบสายส่งเหนือหัว (Over Contact System : OCS) ระบบควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ (System for Control and Data Acquisition : SCADA) และองค์ประกอบอื่นๆ เป็นต้น

1.2.5 รูปแบบสถานีรถไฟ

รูปแบบสถานีรถไฟของโครงการ ประกอบด้วย 4 รูปแบบ ได้แก่ สถานีขนาดใหญ่ สถานีขนาดเล็ก กลางสถานีขนาดเล็ก และป้ายหยุดรถไฟ โดยมีรายละเอียดผังย่านสถานีและรูปแบบอาคารสถานี ดังนี้

1.2.5.1 ฟังย่านสถานี

ป้ายหยุดรถไฟ สถานีขนาดเล็ก สถานีขนาดกลาง และสถานีขนาดใหญ่ มีรายละเอียดขนาดฟังย่านสถานี ดังนี้

- 1) ป้ายหยุดรถไฟ มีขนาดย่านสถานี กว้าง 100 เมตร และยาว 300 เมตร เนื้อที่ประมาณ 15-20 ไร่
- 2) สถานีขนาดเล็ก มีขนาดย่านสถานี กว้าง 130 เมตร และยาว 500 เมตร เนื้อที่ประมาณ 40-45 ไร่
- 3) สถานีขนาดกลาง มีขนาดย่านสถานี กว้าง 150 เมตร และยาว 700 เมตร เนื้อที่ประมาณ 65-70 ไร่
- 4) สถานีขนาดใหญ่ มีขนาดย่านสถานี กว้าง 180 เมตร และยาว 1,000 เมตร เนื้อที่ประมาณ 110-115 ไร่

1.2.5.2 รูปแบบอาคารสถานี

อาคารสถานีรถไฟของโครงการเป็นอาคารระดับดิน แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ อาคารสถานีขนาดเล็ก อาคารสถานีขนาดกลาง และอาคารสถานีขนาดใหญ่ ส่วนป้ายหยุดรถไฟไม่มีอาคารสถานี มีเพียงหลังคาคลุมชานชาลา เพื่อบรรเทา การจัดพื้นที่ใช้สอยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1) ส่วนบริการผู้โดยสาร ประกอบด้วย

- พื้นที่จอดรถบริเวณลานสถานี
- โถงทางเข้า
- พื้นที่พักคอย
- พื้นที่สำหรับการซื้อบัตรโดยสาร
- ร้านค้า-ร้านอาหาร
- ห้องน้ำสาธารณะ
- สะพานเดินข้ามชานชาลาโดยบันได-ทางลาด-ลิฟต์
- พื้นที่ชานชาลา

2) ส่วนเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย

- ห้องควบคุม
- ห้องนายสถานี
- ห้องจำหน่ายบัตรโดยสาร
- ห้องรับ-ส่งพัสดุ-สินค้า
- ห้องงานธุรการ
- ห้องน้ำเจ้าหน้าที่
- ห้องเครื่องงานระบบรถไฟ (ห้อง Relay, Battery, Generator, Telecom)
- งานระบบอาคารสถานี (ห้องไฟฟ้า ห้องปั้มน้ำ)

1.2.6 รูปแบบย่านเก็บกองตู้สินค้า

ประกอบด้วย ลานบรรทุกตู้สินค้า (Freight Platform) 3 แห่ง และย่านกองเก็บตู้สินค้า (Container Yard) 3 แห่ง รวมทั้งหมด 6 แห่ง (ตารางที่ 1.2.3-1) ได้แก่

- 1) ลานบรรทุกตู้สินค้าสถานีภูเหล็ก จัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 200 เมตร (6,000 ตารางเมตร)
- 2) ลานบรรทุกตู้สินค้าสถานีมหาสารคาม จัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 200 เมตร (6,000 ตารางเมตร)
- 3) ลานบรรทุกตู้สินค้าสถานีอำเภอนาทอง จัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 200 เมตร (6,000 ตารางเมตร)
- 4) ย่านกองเก็บตู้สินค้าสถานีร้อยเอ็ด จัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 50 เมตร และยาว 500 เมตร (25,000 ตารางเมตร)
- 5) ย่านกองเก็บตู้สินค้าสถานีสะพานมิตรภาพ 2 จัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 500 เมตร (15,000 ตารางเมตร)
- 6) ย่านกองเก็บตู้สินค้าสถานีสะพานมิตรภาพ 3 จัดพื้นที่ไว้ภายในย่านสถานี ขนาดกว้าง 30 เมตร และยาว 500 เมตร (15,000 ตารางเมตร)

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

1) พื้นที่ดำเนินงาน

การรถไฟแห่งประเทศไทยได้แบ่งงานก่อสร้างออกเป็น 2 ช่วงตอน โดยจ้างกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างแยกเป็น 2 สัญญาตามช่วงตอนต่างๆ รายละเอียดดังนี้

- 1) สัญญาที่ 1 (บ้านไผ่-หนองพอก) ดำเนินงาน ตั้งแต่วันที่ 16 มีนาคม 2566
- 2) สัญญาที่ 2 (หนองพอก-สะพานมิตรภาพ 3) ดำเนินงานตั้งแต่เดือนกันยายน 2566

2) ข้อกำหนดการดำเนินงาน

ดำเนินงานภายใต้ข้อกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

3) ระยะเวลาดำเนินงาน

- 1) สัญญาที่ 1 (บ้านไผ่-หนองพอก) ระยะเวลาดำเนินงานรวมทั้งสิ้น ประมาณ 1,440 วัน โดยระยะก่อสร้าง เริ่มวันที่ 16 มีนาคม 2566 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2570
- 2) สัญญาที่ 2 (หนองพอก-สะพานมิตรภาพ 3) ระยะเวลาการก่อสร้าง 48 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2566 ถึงเดือนสิงหาคม 2570

1.4 แผนการดำเนินงาน

1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ รวมถึงข้อกำหนดต่างๆ ของ รพท. โดยรวบรวมหลักฐานการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น รูปถ่าย เอกสารประกอบต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปประเด็นปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงเสนอแนะแนวทางการแก้ไข แผนการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 1.4-1

การดำเนินงานก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก แบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกเป็น 4 โซน ได้แก่

- งานก่อสร้างโซนที่ 1 ตั้งแต่ กม.0+000 ถึง กม.31+000 บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง ตำบลภูเหล็ก อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
- งานก่อสร้างโซนที่ 2 ตั้งแต่ กม.31+000 ถึง กม.69+000 บริเวณตำบลบ่อใหญ่ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
- งานก่อสร้างโซนที่ 3 ตั้งแต่ กม.69+000 ถึง กม.121+000 บริเวณตำบลตลาด อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
- งานก่อสร้างโซนที่ 4 ตั้งแต่ กม.121+000 ถึง กม.177+500 บริเวณตำบลโพนทอง อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ครอบคลุมการดำเนินงานทุกโซน ได้แก่ บริเวณพื้นที่โซนที่ 1 บริเวณพื้นที่โซนที่ 2 บริเวณพื้นที่โซนที่ 3 และบริเวณพื้นที่โซนที่ 4

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และข้อกำหนดของ รพท. โดยสรุปผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสรุปผลการติดตามตรวจสอบในช่วงที่ผ่านมาติดตามแสดงแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม ระยะก่อสร้าง ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ด้าน ได้แก่ สภาพอุตุนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน น้ำผิวดิน ทรัพยากรสัตว์ป่า นิเวศวิทยาทางน้ำ การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจสังคม ส่วนการบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Global Positioning System : GPS) ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1.4-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ จำนวนจุดติดตามตรวจสอบ 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาห้วยบ่อ จังหวัดนครพนม มีดัชนีคุณภาพอากาศที่ติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลมตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานก่อสร้าง 2 วัน และวันหยุด 1 วัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง

- การติดตามตรวจสอบเสียง จำนวนจุดติดตามตรวจสอบ 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาห้วยบ่อ จังหวัดนครพนม ดัชนีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวัน - กลางคืน (Ldn) ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานก่อสร้าง 2 วัน และวันหยุด 1 วัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง

- การติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน จำนวนจุดติดตามตรวจสอบ 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาห้วยบ่อ จังหวัดนครพนม ดัชนีติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วของอนุภาคสูงสุด และความถี่ ตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงานก่อสร้าง 2 วัน และวันหยุด 1 วัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง

- การติดตามตรวจสอบน้ำผิวดิน จำนวนจุดติดตามตรวจสอบ 13 สถานี ได้แก่ 13 สถานี ได้แก่ ห้วยคะคาง จังหวัดมหาสารคาม แม่น้ำชี จังหวัดร้อยเอ็ด ลำน้ำยัง จังหวัดร้อยเอ็ด ห้วยกลอย จังหวัดยโสธร ห้วยหนองหม้อดิน จังหวัดมุกดาหาร ห้วยบังอี่ จังหวัดมุกดาหาร ห้วยมุก จังหวัดมุกดาหาร ห้วยสาขห้วยบางทราย จังหวัดมุกดาหาร ห้วยบางทราย จังหวัดมุกดาหาร ห้วยชะโนด จังหวัดมุกดาหาร ลำน้ำก่ำ จังหวัดนครพนม ห้วยบังฮวก จังหวัดนครพนม และห้วยบังกอ จังหวัดนครพนม โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด 13 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด - ด่าง น้ำมันและไขมัน ความขุ่น ค่าการนำไฟฟ้า ของแข็งแขวนลอยรวม ของแข็งที่ละลายน้ำ ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปบีโอดี ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ไนโตรเจน-ไนเตรท แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ตรวจวัดเป็นเวลา 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง

- การติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า ติดตามตรวจสอบตลอดแนวเส้นทางโครงการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความหลากหลายชนิดและประเมินความชุกชุมของสัตว์ป่าจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์ สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ดำเนินการสำรวจ 2 ครั้ง/ปี
- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวนจุดติดตามตรวจสอบ 13 สถานี ได้แก่ ห้วยเคค้าง จังหวัดมหาสารคาม แม่น้ำชี จังหวัดร้อยเอ็ด ลำน้ำยัง จังหวัดร้อยเอ็ด ห้วยกลอย จังหวัดยโสธร ห้วยหนองหม้อดิน จังหวัดมุกดาหาร ห้วยบังอี่ จังหวัดมุกดาหาร ห้วยมุก จังหวัดมุกดาหาร ห้วยสาขาห้วยบางทราย จังหวัดมุกดาหาร ห้วยบางทราย จังหวัดมุกดาหาร ห้วยชะโนด จังหวัดมุกดาหาร ลำน้ำก่ำ จังหวัดนครพนม ห้วยบังฮวก จังหวัดนครพนม และห้วยบังกอ จังหวัดนครพนม ดัชนีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์เป็นเวลา 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุมฤดูฝนและฤดูแล้ง
- การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง ติดตามตรวจสอบแนวถนนโครงข่ายที่ใช้ในการขนส่งของโครงการ ดัชนีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ รวบรวมสถิติ สาเหตุ และลักษณะความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการสัญจรทางบกที่เกิดขึ้นจากการสัญจรของโครงการจำแนกตามประเภทยานพาหนะ ดำเนินการรวบรวมข้อมูลราย 6 เดือน
- การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจและสังคม ติดตามตรวจสอบ ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการในระยะ 500 เมตร ดัชนีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ใช้แบบสอบถามในการสำรวจ โดยมีเนื้อหาสาระ ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจสังคมทั่วไปการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ และข้อเสนอแนะต่อโครงการ ดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 1.4-1 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-
มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม

จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัดจุดติดตามตรวจสอบ		
	UTM	East (X)	North (Y)
สภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ			
1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	48Q	264774	1778667
2. สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	48Q	318798	1786614
3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม	48Q	333032	1783616
4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	355967	1781521
5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	391649	1803517
6. วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	423800	1802711
7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ^{1/}	48Q	464905	1829678
8. โรงเรียนบ้านหนองผือดอนมวง จังหวัดมุกดาหาร	48Q	471360	1848122
9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	48Q	467909	1871141
10. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม	48Q	468545	1931419
เสียง			
1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	47Q	264758	1778685
2. สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	47Q	318831	1786607
3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม	47Q	333010	1783616
4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด	47Q	355915	1781588
5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	47Q	391749	1803486
6. วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด	47Q	423825	1802741
7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ^{1/}	48Q	464933	1829673
8. โรงเรียนบ้านหนองผือดอนมวง จังหวัดมุกดาหาร	48Q	471360	1848122
9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	48Q	467905	1871122
10. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม	48Q	468554	1931401

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานขนส่ง จังหวัดมุกดาหาร ได้มีหนังสือแจ้งปฏิเสธความอนุเคราะห์สถานที่เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เนื่องจากเจ้าของสถานที่ไม่สะดวกให้ใช้สถานที่และกระแสไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นโครงการฯ จึงได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นวัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ดังภาคผนวกที่ 8 เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางรถไฟ โครงการ เป็นระยะทาง 490 เมตร

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟ
สายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม

จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัดจุดติดตามตรวจสอบ		
	UTM	East (X)	North (Y)
ความสิ้นสะเทือน			
1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	48Q	264774	1778667
2. สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	48Q	318798	1786614
3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม	48Q	333032	1783616
4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	355967	1781521
5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	391649	1803517
6. วัดศรีสะอาดไพรสาณ จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	423800	1802711
7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ^{1/}	48Q	464933	1829673
8. โรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร	48Q	471360	1848122
9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	48Q	467905	1871122
10. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม	48Q	468554	1931401
น้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ			
1. ห้วยเคเคาง จังหวัดมหาสารคาม	48Q	314816	1784035
2. แม่น้ำชี จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	366576	1790307
3. ลำน้ำยัง จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	395262	1803293
4. ห้วยกลอย จังหวัดยโสธร	48Q	442020	1799383
5. ห้วยหนองหมอดิน จังหวัดมุกดาหาร	48Q	453204	1813480
6. ห้วยบังอี จังหวัดมุกดาหาร	48Q	453581	1813945
7. ห้วยมุก จังหวัดมุกดาหาร	48Q	467792	1833640
8. ห้วยสาขาห้วยบางทราย จังหวัดมุกดาหาร	48Q	469211	1836826
9. ห้วยบางทราย จังหวัดมุกดาหาร	48Q	470089	1839267
10. ห้วยชะโนด จังหวัดมุกดาหาร	48Q	470933	1851511
11. ลำน้ำก่ำ จังหวัดนครพนม	48Q	468330	1871808
12. ห้วยบังฮวก จังหวัดนครพนม	48Q	472730	1902086
13. ห้วยบังกอ จังหวัดนครพนม	48Q	470077	1919110

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานขนส่ง จังหวัดมุกดาหาร ได้มีหนังสือแจ้งปฏิเสธความอนุเคราะห์สถานที่เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เนื่องจากเจ้าของสถานที่ไม่สะดวกให้ใช้สถานที่และกระแสไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นโครงการฯ จึงได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นวัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ดังภาคผนวกที่ 8 เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางรถไฟ โครงการ เป็นระยะทาง 490 เมตร

3) การจัดทำรายงานฯ

บุคคลที่ 3 (Third Party) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้พิจารณาปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) คือเดือนมกราคมและกรกฎาคมของทุกปี ของสัญญาที่ 1 และสัญญาที่ 2 ตลอดระยะก่อสร้าง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4-2 ถึงตารางที่ 1.4-3 ตามลำดับ

แผนงาน	กิจกรรม	นาย	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
		แอม.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ส.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ส.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ก.ย.	ส.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	
งานพัฒนาศักยภาพบุคลากร	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ																															
งานส่งเสริมและพัฒนาระบบงาน	3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน ก่อสร้าง 2 วัน และ วันหยุด 1 วัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุม ฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโครงการ																															
งานส่งเสริมและพัฒนาระบบงาน	3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน ก่อสร้าง 2 วัน และ วันหยุด 1 วัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุม ฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโครงการ																															
งานส่งเสริมและพัฒนาระบบงาน	3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำงาน ก่อสร้าง 2 วัน และ วันหยุด 1 วัน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ครอบคลุม ฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้างโครงการ																															

ก่อสร้าง

[illegible]

1.5 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

1.5.1 โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม ระยะก่อสร้าง ภายใต้สัญญาที่ 1 ดำเนินการโดย กิจการร่วมค้า เอส - ช.ทีวี แอนด์ แอสโซซิเอตส์ ประกอบด้วย 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท เสริมสงวนก่อสร้าง จำกัด บริษัท กิจการร่วมค้า ทีพีทีซี จำกัด บริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอต เอ็นจิเนียริง (1964) จำกัด และบริษัท ช.ทีวีก่อสร้าง จำกัด โดยการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ได้มีการลงนามสัญญาจ้างที่ปรึกษาบริหารโครงการ และควบคุมงานก่อสร้าง คือ CSBN1 ประกอบด้วย บริษัท เอ็ม เค เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท โซติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท สเปน จำกัด บริษัท ไวส์ โปรเจ็ค คอนซัลตติ้ง จำกัด และบริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด โดยมีหน้าที่ควบคุม และกำกับผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการฯ แบ่งการดำเนินการก่อสร้างออกเป็น 4 พื้นที่ ดังนี้

- 1) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสงวนก่อสร้าง จำกัด
- 2) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจการร่วมค้า ทีพีทีซี จำกัด
- 3) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3 ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอต เอ็นจิเนียริง (1964) จำกัด
- 4) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 4 ของบริษัท บริษัท ช.ทีวีก่อสร้าง จำกัด

กิจกรรมการก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 แสดงดังรูปที่ 1.5-1 ถึงรูปที่ 1.5-4 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

1) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสงวนก่อสร้าง จำกัด

- ในเดือนมกราคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation กิจกรรม Embankment Fill และกิจกรรมเทคอนกรีตเสาตอม่ออาคาร Staff House Building
- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมงานคานคอดินอาคาร Staff House Building กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟข้ามลำน้ำ กม.8+995.474 กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.27+292.297 และกิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.28+720.877
- ในเดือนมีนาคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมงาน Prepared Subgrade กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.9+104.690 กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟกม.8+995.474 กิจกรรมงานผูกเหล็กพื้น ชั้นที่ 1 Staff House Building Type 03 และกิจกรรมงานผูกเหล็กคานคอดิน Staff House Building Type 04

- ในเดือนเมษายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมงาน Prepared Subgrade กิจกรรม Hard Rock Excavation กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.1+659.000, กม.8+995.474, กม.9+104.690, กม.27+292.297 และ กม.28+720.877 กิจกรรมปรับพื้นที่ เตรียมงานก่อสร้างฐานราก Staff House Building Type 02 และกิจกรรมงานผูกเหล็กคานคอดิน Staff House Building Type 04

- ในเดือนพฤษภาคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมงาน Prepared Subgrade กิจกรรม Hard Rock Excavation กิจกรรมการปรับถมหน้าดินปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.9+104.690, กม.28+720.877 และกิจกรรมตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.12+985.744,กม.13+122.000

- ในเดือนมิถุนายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมงาน Prepared Subgrade กิจกรรม Hard Rock Excavation กิจกรรม งานเทคอนกรีตพื้น ชั้น 1 อาคาร B14 - (Staff House Building Type 03) และ เตรียมงานคานชั้น 1 อาคาร B15 - (Staff House Building Type 04) กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.12+985.744, กม.13+122.000, กม.27+292.297 กม.28+720.877 และกิจกรรมเจาะเสาเข็ม Overpass Bridge กม.17+600.000

2) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจกรรมร่วมค้า ทีบีทีซี จำกัด

- ในเดือนมกราคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing และกิจกรรม Embankment Fill

- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill และกิจกรรม Excavation

- ในเดือนมีนาคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Excavation และกิจกรรม Embankment Fill

- ในเดือนเมษายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation และกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.32+686.480

- ในเดือนพฤษภาคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.32+686.480 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.31+438, กม.33+790

- ในเดือนมิถุนายน 2567 พบกิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรม Hard Rock Excavation กิจกรรมตอกเสาเข็ม สถานีบริบือ กม.45+000 กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.32+686.480 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.31+438, กม.33+790

3) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3 ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด

- ในเดือนมกราคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรมการปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน และกิจกรรม Embankment Fill
- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรมการปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน กิจกรรม Embankment Fill และกิจกรรมเทคอนกรีตผนัง Box Underpass
- ในเดือนมีนาคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรมการปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน กิจกรรม Embankment Fill และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass
- ในเดือนเมษายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรมงาน Prepared Subgrade กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.79+750, กม.95+092, กม.89+400, กม.96+200, กม.110+100, กม.111+200, กม.111+625, กม.113+000 และกิจกรรมการตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.69+900, กม.70+665, กม.77+128, กม.83+000, กม.83+321, กม.95+792, กม.116+563
- ในเดือนพฤษภาคม 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรมงาน Prepared Subgrade และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.79+750 กม.89+400, กม.92+118, กม.92+800, กม.95+092, กม.96+200, กม.110+100, กม.111+625, กม.112+538, กม.113+000, กม.116+000
- ในเดือนมิถุนายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation การปรับถมหน้าดินปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน กิจกรรมเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.94+880.147 กิจกรรมตอกเสาเข็ม Overpass Bridge กม.83+321 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.79+750, กม.80+743, กม.89+400, กม.92+118, กม.96+200, กม.107+200, กม.110+100, กม.111+200, กม.111+625, กม.116+000, กม.116+973

4) พื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 4 ของบริษัท ช.ทวีก่อสร้าง จำกัด

- ในเดือนมกราคม 2567 พบกิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟข้ามลำน้ำ กม.159+075 กิจกรรมเทคอนกรีตฐานราก กิจกรรมเทคอนกรีตเสาตอม่อสะพานรถไฟ และกิจกรรมเทคอนกรีตผนัง Box Underpass
- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบกิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟข้ามลำน้ำ กม.131+402.799 กิจกรรมเทคอนกรีตเสาตอม่อสะพานรถไฟ กิจกรรมเทคอนกรีตฐานรากสะพานรถไฟ และกิจกรรมเทคอนกรีตผนัง Box Underpass
- ในเดือนมีนาคม 2567 พบกิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรมงานสะพานชั่วคราว กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.176+060.284 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

- ในเดือนเมษายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรมงานสะพานชั่วคราว กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.131+402.799, กม.131+762.644, กม.137+567.562, กม.144+427.065, กม.153+062, กม.155+065 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

- ในเดือนพฤษภาคม 2567 กิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรมตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.124+990.210, กม.125+143.217 กิจกรรมงานสะพานชั่วคราว กม.170+015.757, กม.176+060.284 กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.131+402.799, 131+762.644, กม.137+567.562, กม.144+427.065, กม.169+570, กม.176+060.284, กม.177+400 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.137+350, กม.137+925, กม.145+556, กม.159+138, กม.161+250, กม.164+825, กม.166+950, กม.167+716, กม.169+207

- ในเดือนมิถุนายน 2567 พบกิจกรรม Clearing และ Grubbing กิจกรรม Embankment Fill กิจกรรม Excavation กิจกรรม Provision and Maintenance of Haul Roads กิจกรรมตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.170+015.757 กิจกรรมก่อสร้าง Box Culvert กม.151+975.000 กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.124+990.210, กม.125+143.217, กม.131+758.644, กม.137+567.562, กม.176+060.284 และกิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass กม.137+350, กม.137+925, กม.140+500, กม.145+556, กม.147+144, กม.159+138, กม.161+250, กม.165+675, กม.166+950, กม.167+716, กม.169+207

สำหรับผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับจ้างสัญญาที่ 1 พบว่าระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 โครงการอยู่ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีความก้าวหน้าปัจจุบันสะสมถึง ณ เดือนมิถุนายน 2567 แผนงานสะสมร้อยละ 19.645 การดำเนินงานจริงสะสมร้อยละ 8.240 ช้ากว่าแผนงานร้อยละ 11.405 ดังแสดงในรูปที่ 1.5-6



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมเทคอนกรีตเสาต่อม่ออาคาร Staff House Building

รูปที่ 1.5-1 กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสงวนก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงานคานคอดินอาคาร Staff House Building



กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟข้ามลำน้ำ
กม.8+995.474

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสงวนก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2567



กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.27+292.297



กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.28+720.877



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงาน Prepared Subgrade

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรมการเจาะเสาเข็มสะพานรถไฟ กม.9+104.690



กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.8+995.474



กิจกรรมงานผูกเหล็กพื้น ชั้นที่ 1
Staff House Building Type 03



กิจกรรมงานผูกเหล็กคานคอดิน
Staff House Building Type 04



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงาน Prepared Subgrade



กิจกรรมการ Hard Rock Excavation



กิจกรรมปรับพื้นที่ เตรียมงานก่อสร้างฐานราก
Staff House Building Type 02

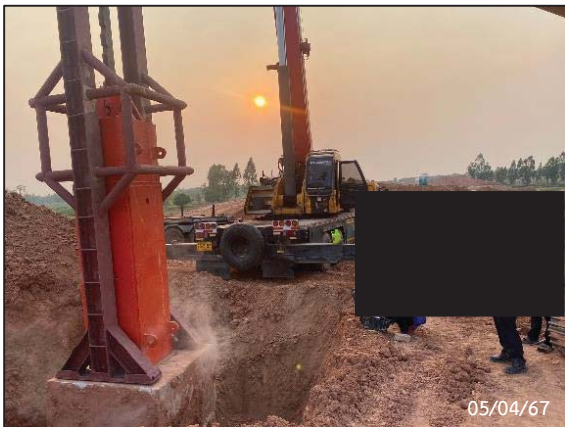


กิจกรรมงานผูกเหล็กคานคอดิน
Staff House Building Type 04

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม –มิถุนายน 2567



กม.1+659.000



กม.8+995.474



กม.9+104.690



กม.27+292.297



กม.28+720.877

กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงาน Prepared Subgrade



กิจกรรมการ Hard Rock Excavation



การปรับถมหน้าดินปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กม.9+104.690



กม.28+720.877

กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ



กม.12+985.747



กม.13+122.000

กิจกรรมการตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงาน Prepared Subgrade



กิจกรรมการ Hard Rock Excavation



กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม Overpass Bridge
กม.17+600.000



กม.12+985.747



กม.13+122.000

กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กม.27+292.297



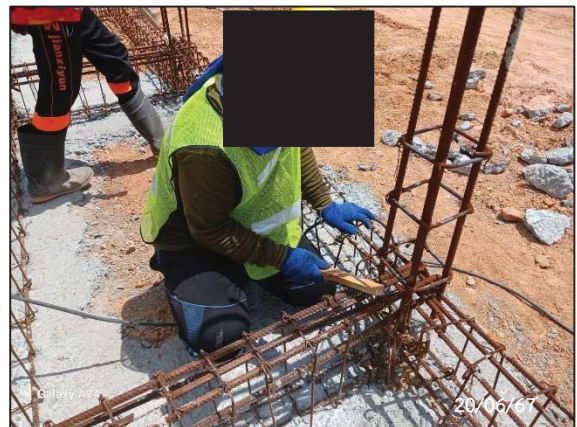
กม.28+720.877

กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ



กิจกรรม งานเทคอนกรีตพื้น ชั้น 1

อาคาร B14 - (Staff House Building Type 03)



กิจกรรม เตรียมงานคานชั้น 1

อาคาร B15 - (Staff House Building Type 04)

รูปที่ 1.5-1 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 1 ของบริษัท เสริมสวงก่อสร้าง จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรม Excavation



รูปที่ 1.5-2 กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจการร่วมค้า ทีบีทีซี จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Embankment Fill

รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจการร่วมค้า ทีปทีซี จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Excavation



กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.32+686.480



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรม Excavation



กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.32+686.480

รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจการร่วมค้า ทีปทีซี จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กม.31+438



กม.33+790

กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Hard Rock Excavation



กิจกรรมก่อสร้างสะพานรถไฟ กม.32+686.480

รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจการร่วมค้า ทีบีทีซี จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรมตอกเสาเข็ม สถานีบริบือ กม.45+000



กม.31+438



กม.33+790

กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

รูปที่ 1.5-2 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 2 ของบริษัท กิจการร่วมค้า ทีบีทีซี จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรมการปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรมการปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน

รูปที่ 1.5-3 กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมเทคอนกรีตผนัง Box Underpass



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรมการปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงาน Prepared Subgrade



กม.79+750



กม.95+092

กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กม.89+400



กม.96+200



กม.110+100



กม.111+200



กม.111+625



กม.113+000

กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



กม.69+900



กม.70+665



กม.77+128



กม.83+000



กม.83+321



กม.95+792

กิจกรรมการตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.เอสซีซีเอช เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



กม.116+563

กิจกรรมการตอกเสาเข็ม สะพานรถไฟ



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



กิจกรรมงาน Prepared Subgrade

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนยิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



กม.79+750



กม.89+400



กม.92+118



กม.92+800



กม.95+092



กม.96+200

กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

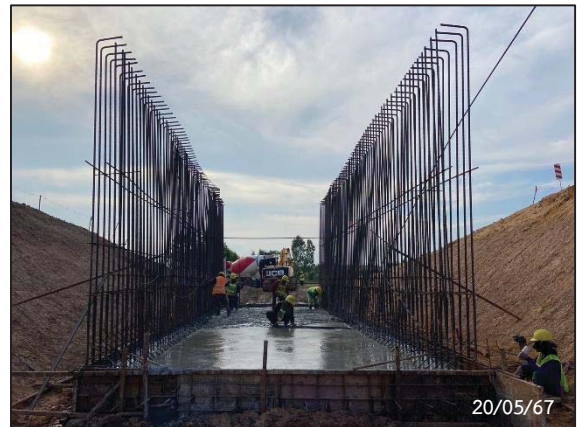
รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



กม.110+100



กม.111+625



กม.112+538



กม.113+000



กม.116+000

กิจกรรมก่อสร้าง Box Underpass

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอท เอนิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



กิจกรรม Clearing และ Grubbing



กิจกรรม Excavation



กิจกรรม Embankment Fill



การปรับถมหน้าดินปรับเกลี่ยหน้าดิน และบดอัดหน้าดิน



กิจกรรมการเจาะเสาเข็ม สะพานรถไฟ กม.94+880.147

กิจกรรมตอกเสาเข็ม Overpass Bridge กม.83+321

รูปที่ 1.5-3 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานพื้นที่ก่อสร้างโซนที่ 3
ของบริษัท เอ.เอส.แอสโซซิเอต เอนจิเนียริง (1964) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567