

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ เป็นการพัฒนาโครงข่ายและระบบการขนส่งทางรถไฟที่จะช่วยลดต้นทุนการบริหารจัดการขนส่งสินค้า (Logistics) ประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงที่ใช้ในภาคการขนส่ง ช่วยให้ประชาชนสามารถเดินทางด้วยความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย อีกทั้งยังสนับสนุนการเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้านและประเทศจีน ซึ่งเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของประเทศในการเป็นศูนย์กลางของระบบคมนาคมขนส่งในภูมิภาคนี้ รวมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา และกระจายความเจริญไปสู่พื้นที่ภาคเหนือตอนล่างจนถึงตอนบนบริเวณจังหวัดแพร่ พะเยา และเชียงราย อันจะนำไปสู่การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ได้ริเริ่มโครงการนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 โดยได้มีการสำรวจเบื้องต้น และปรับปรุงการศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมของโครงการเรื่อยมาเป็นลำดับ ซึ่งรวมถึงการศึกษาทบทวนความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและวิศวกรรมโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย เมื่อปี พ.ศ. 2537-2538 ผลการศึกษาสรุปว่าแนวเส้นทางจาก เด่นชัย-แพร่-สอง-จาว-พะเยา-เชียงราย รวมระยะทาง 246 กิโลเมตร เป็นเส้นทางที่เหมาะสม

การรถไฟแห่งประเทศไทย จึงได้ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำการสำรวจออกแบบรายละเอียดทางรถไฟทางเดียว รวมถึงดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวเส้นทางที่เหมาะสมดังกล่าว เมื่อปี พ.ศ. 2539 และแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2541 (คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 เห็นชอบในหลักการโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย) ซึ่งต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2543 อนุมัติในหลักการของร่างพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดิน ที่จะเวนคืนเพื่อการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย และได้ให้ความเห็นชอบในร่างฯ เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2544 และประกาศใช้บังคับในราชกิจจานุเบกษาตั้งแต่ วันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2544 (มีผลบังคับใช้ภายใน 4 ปี)

โดยที่โครงการนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูงมาก (24,161 ล้านบาท) และแนวเส้นทางส่วนหนึ่งยังผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 เอ อีกทั้งต้องเวนคืนที่ดินเพื่อการก่อสร้างโครงการ จึงต้องพิจารณาทบทวนถึงความจำเป็นในระยะยาวและความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2546 การรถไฟฯ ได้มีการจ้างที่ปรึกษาทำการทบทวนผลการศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study Update) ของการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย อีกครั้ง โดยพิจารณาประกอบกับแผนพัฒนาส่วนต่อขยายเชื่อมต่อไปยังทางรถไฟที่มณฑลยูนนานทางตอนใต้ของประเทศจีน การศึกษานี้แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งผลการศึกษาสรุปว่าแนวเส้นทางที่ได้ทำการสำรวจออกแบบไว้ ยังเป็นเส้นทางที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนการต่อขยายเส้นทางรถไฟไปสู่ภาคใต้ของจีนนั้น ได้ข้อสรุปเส้นทางที่เหมาะสมที่สุดคือ การเชื่อมต่อที่เชียงของ

ดังนั้นการรถไฟแห่งประเทศไทยจึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ เพื่อเป็นการพัฒนาโครงข่ายและระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยรายงานฉบับดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส (กวล) 1005/ว8756 ลงวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

การรถไฟแห่งประเทศไทยได้แบ่งงานก่อสร้างออกเป็น 3 ช่วงตอน โดยจ้างกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างแยกเป็น 3 สัญญาตามช่วงตอนต่างๆ โดยทำสัญญาว่าจ้างเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้แจ้งให้เริ่มดำเนินงานก่อสร้างตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังนี้

สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย-จาว (กม.ที่ 533+900 ถึง กม.ที่ 637+600) ว่าจ้างให้ กิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนาวรัตน์ ประกอบด้วย บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เนาวรัตน์พัฒนาการ จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาจ้างเลขที่ กส.10/ทค./2564 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 48 เดือน ตั้งแต่เดือนเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2571

สัญญาที่ 2 ช่วงจาว-เชียงราย (กม.ที่ 637+600 ถึง กม.ที่ 769+900) ว่าจ้างให้ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 2 ประกอบด้วย บริษัท กิจการร่วมค้าซีเคเอสที-ดีซี2 ซึ่งประกอบด้วย บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท ชีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท บุรีรัมย์พนาลีที จำกัด ตามสัญญาจ้างเลขที่ กส.11/ทค./2564 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 48 เดือน ตั้งแต่เดือนเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2571

สัญญาที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ (กม.ที่ 769+900 ถึง กม.ที่ 857+000) ว่าจ้างให้ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 3 ประกอบด้วย บริษัท กิจการร่วมค้าซีเคเอสที-ดีซี3 ซึ่งประกอบด้วยบริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท ชีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท เชียงใหม่คอนสตรัคชั่น จำกัด ตามสัญญาจ้างเลขที่ กส.12/ทค./2564 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 48 เดือน ตั้งแต่เดือนเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2571

ซึ่งทั้ง 3 สัญญาต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยทั้ง 3 สัญญา ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง เสนอการรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นประจำทุกเดือน และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยในรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

นอกจากนี้ การรถไฟแห่งประเทศไทยได้ลงนามในสัญญาว่าจ้างกลุ่มกิจการร่วม CSDCC เป็นที่ปรึกษาโครงการฯ เพื่อควบคุมงานก่อสร้างของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย บริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็ม เอ เอ คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท อินเด็กซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท วิสิทธิ์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท พี แอนด์ ซี แมเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็มเอชพีเอ็ม จำกัด

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 แนวเส้นทางรถไฟ

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ มีจุดเริ่มต้นโครงการที่สถานีรถไฟเด่นชัย ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลเด่นชัย อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่ และมีจุดสิ้นสุดโครงการอยู่ที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งจะเชื่อมต่อเชื่อมกับศูนย์เปลี่ยนถ่ายสินค้าบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 ที่อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย แนวเส้นทางโครงการจะผ่านพื้นที่อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่ โดยเชื่อมต่อจากสถานีรถไฟเด่นชัยในปัจจุบัน จากนั้นจะผ่านอำเภอสองแคว อำเภอเมืองแพร่ อำเภอหนองม่วงไข่ และอำเภอสอง ของจังหวัดแพร่ อำเภอจุน ของจังหวัดลำปาง อำเภอเมืองพะเยา อำเภอดอกคำใต้ และอำเภอภูกามยาว ของจังหวัดพะเยา และผ่านอำเภอป่าแดด อำเภอเทิง อำเภอเมืองเชียงราย อำเภอเวียงชัย อำเภอเวียงเชียงรุ้ง อำเภอดอยหลวง อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย รวมระยะทางทั้งหมดประมาณ 325 กิโลเมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1

1.2.2 สถานีรถไฟ

สถานีรถไฟของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ สามารถสรุปตำแหน่งที่ตั้งและขนาดของสถานีรถไฟได้ จำนวน 26 สถานี ป้ายหยุดรถไฟ จำนวน 13 สถานี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-2 ถึง รูปที่ 1-4

- สถานีขนาดใหญ่ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีเด่นชัย สถานีแพร่ สถานีพะเยา และสถานีเชียงราย
- สถานีขนาดเล็ก จำนวน 9 สถานี ได้แก่ สถานีสูงเม่น สถานีแม่คำมี สถานีสอง สถานีจุน สถานีมหาวิทยาลัยพะเยา สถานีป่าแดด สถานีเวียงเชียงรุ้ง สถานีชุมทางบ้านป่าซาง และสถานีเชียงของ
- ป้ายหยุดรถไฟ จำนวน 13 สถานี สถานีหนองเลี้ยว สถานีแม่ตึบ สถานีปงเตา สถานีบ้านโทกหวาก สถานีดงเจน สถานีบ้านร้อง สถานีบ้านใหม่ สถานีป่าแะ สถานีบ้านโป่งเกลือ สถานีสันป่าเหียง สถานีทุ่งก่อ สถานีบ้านเกียง และสถานีศรีดอนชัย

1.2.3 อุโมงค์รถไฟ

การดำเนินงานของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ จะมีการขุดเจาะอุโมงค์รถไฟ 4 แห่ง ใน 3 ช่วงบริเวณ ได้แก่

- ช่วงที่ 1 บริเวณรอยต่ออำเภอสอง จังหวัดแพร่ กับอำเภอจุน จังหวัดลำปาง มีอุโมงค์ 2 แห่ง ได้แก่
 - ประมาณ กม. 606+200 ถึง 607+350 ระยะทางประมาณ 1.1 กม.
 - ประมาณ กม. 609+050 ถึง 615+275 ระยะทางประมาณ 6.2 กม.
- ช่วงที่ 2 บริเวณอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
 - ประมาณ กม. 663+400 ถึง 666+100 ระยะทางประมาณ 2.7 กม.
- ช่วงที่ 3 บริเวณอำเภอดอยหลวง ถึง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
 - ประมาณ กม. 816+575 ถึง 819+950 ระยะทางประมาณ 3.4 กม.

ตารางที่ 1-1 ตำแหน่ง และขนาดสถานีรถไฟของโครงการ

ลำดับที่	ชื่อสถานี	ขนาดสถานี	กม.	ที่ตั้ง
1	เด่นชัย	ใหญ่	533+532	ต.เด่นชัย อ.เด่นชัย จ.แพร่
2	สูงเม่น	เล็ก	547+750	ต.พระหลวง อ.สูงเม่น จ.แพร่
3	แพร่	ใหญ่	560+500	ต.ทุ่งกวาว อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
4	แม่คำมี	เล็ก	572+250	ต.แม่คำมี อ.เมืองแพร่ จ.แพร่
5	หนองเสือ	ป้ายหยุดรถไฟ	584+200	ต.หัวเมือง อ.สอง จ.แพร่
6	สอง	เล็ก	590+900	ต.บ้านหนุน อ.สอง จ.แพร่
7	แม่ตึบ	ป้ายหยุดรถไฟ	617+925	ต.แม่ตึบ อ.จาว จ.ลำปาง
8	จาว	เล็ก	636+975	ต.หลวงเหนือ อ.จาว จ.ลำปาง
9	ปงเตา	ป้ายหยุดรถไฟ	642+300	ต.ปงเตา อ.จาว จ.ลำปาง
10	มหาวิทยาลัยพะเยา	เล็ก	670+700	ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา
11	บ้านโทกหาว	ป้ายหยุดรถไฟ	677+600	ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา
12	พะเยา	ใหญ่	683+600	ต.ดอกคำใต้ อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
13	ดงเจน	ป้ายหยุดรถไฟ	689+800	ต.ดงเจน อ.ภูกามยาว จ.พะเยา
14	บ้านร่อง	ป้ายหยุดรถไฟ	696+600	ต.ดงเจน อ.ภูกามยาว จ.พะเยา
15	บ้านใหม่	ป้ายหยุดรถไฟ	709+900	ต.ห้วยลาน อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา
16	ป่าแดด	เล็ก	724+500	ต.โรงช้าง อ.ป่าแดด จ.เชียงราย
17	ป่าแม่	ป้ายหยุดรถไฟ	732+715	ต.ป่าแม่ อ.ป่าแดด จ.เชียงราย
18	บ้านโป่งเกลือ	ป้ายหยุดรถไฟ	743+025	ต.ดอยลาน อ.เมือง จ.เชียงราย
19	บ้านสันป่าเหียง	ป้ายหยุดรถไฟ	756+600	ต.ห้วยสัก อ.เมือง จ.เชียงราย
20	เชียงราย	ใหญ่	771+800	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย
21	ทุ่งก่อ	ป้ายหยุดรถไฟ	785+500	ต.ทุ่งก่อ อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
22	เวียงเชียงรุ้ง	เล็ก	796+425	ต.ทุ่งก่อ อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
23	ชุมทางบ้านป่าซาง	เล็ก	807+400	ต.ป่าซาง อ.เวียงเชียงรุ้ง จ.เชียงราย
24	บ้านเกียง	ป้ายหยุดรถไฟ	829+300	ต.ห้วยซ้อ อ.เชียงของ จ.เชียงราย
25	ศรีดอนชัย	ป้ายหยุดรถไฟ	839+300	ต.ศรีดอนชัย อ.เชียงของ จ.เชียงราย
26	เชียงของ	เล็ก	852+750	ต.เวียง อ.เชียงของ จ.เชียงราย

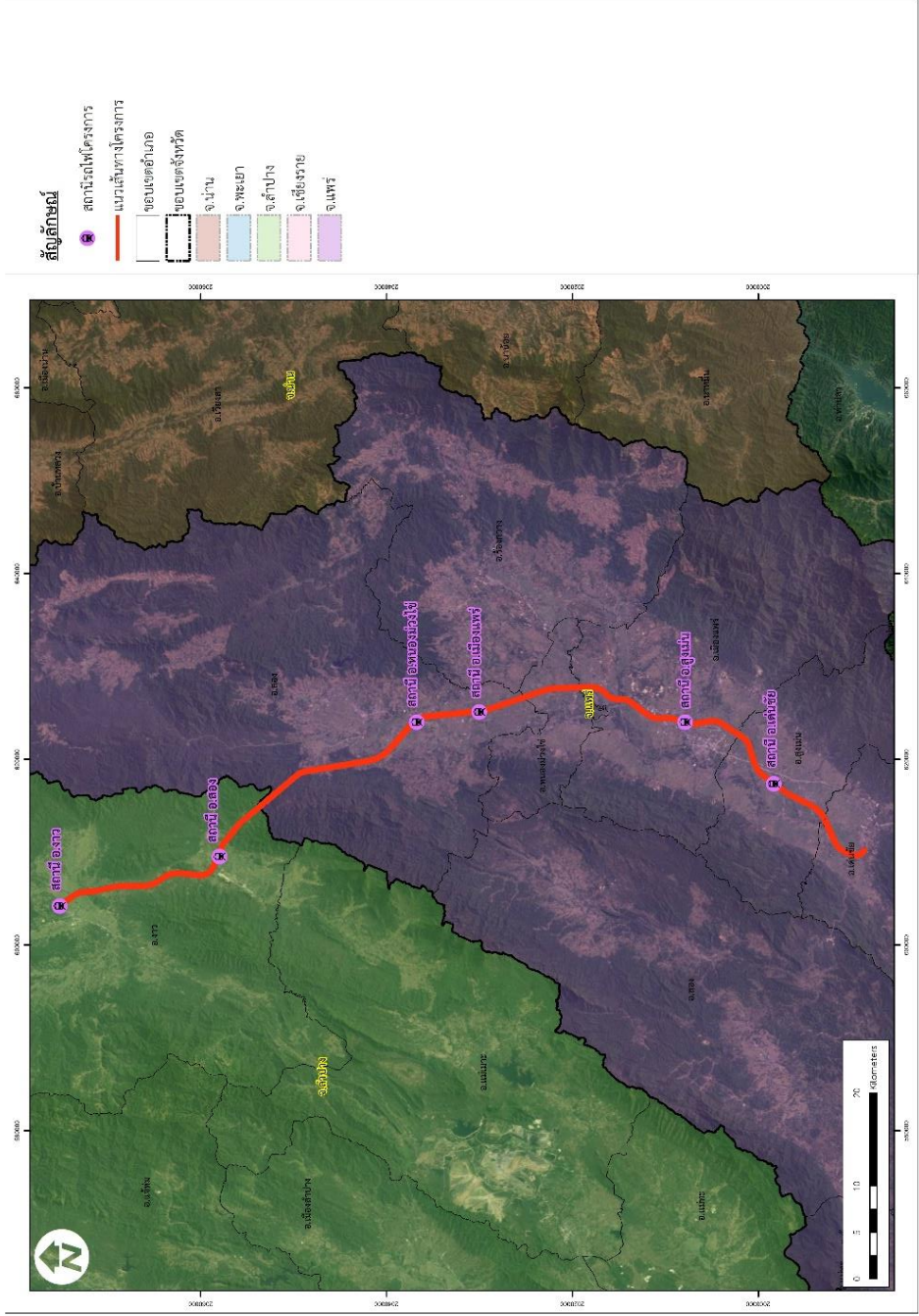
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ, ปี 2560



รูปที่ 1-1 แนวเส้นทางโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ



รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระยะก่อสร้าง
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)

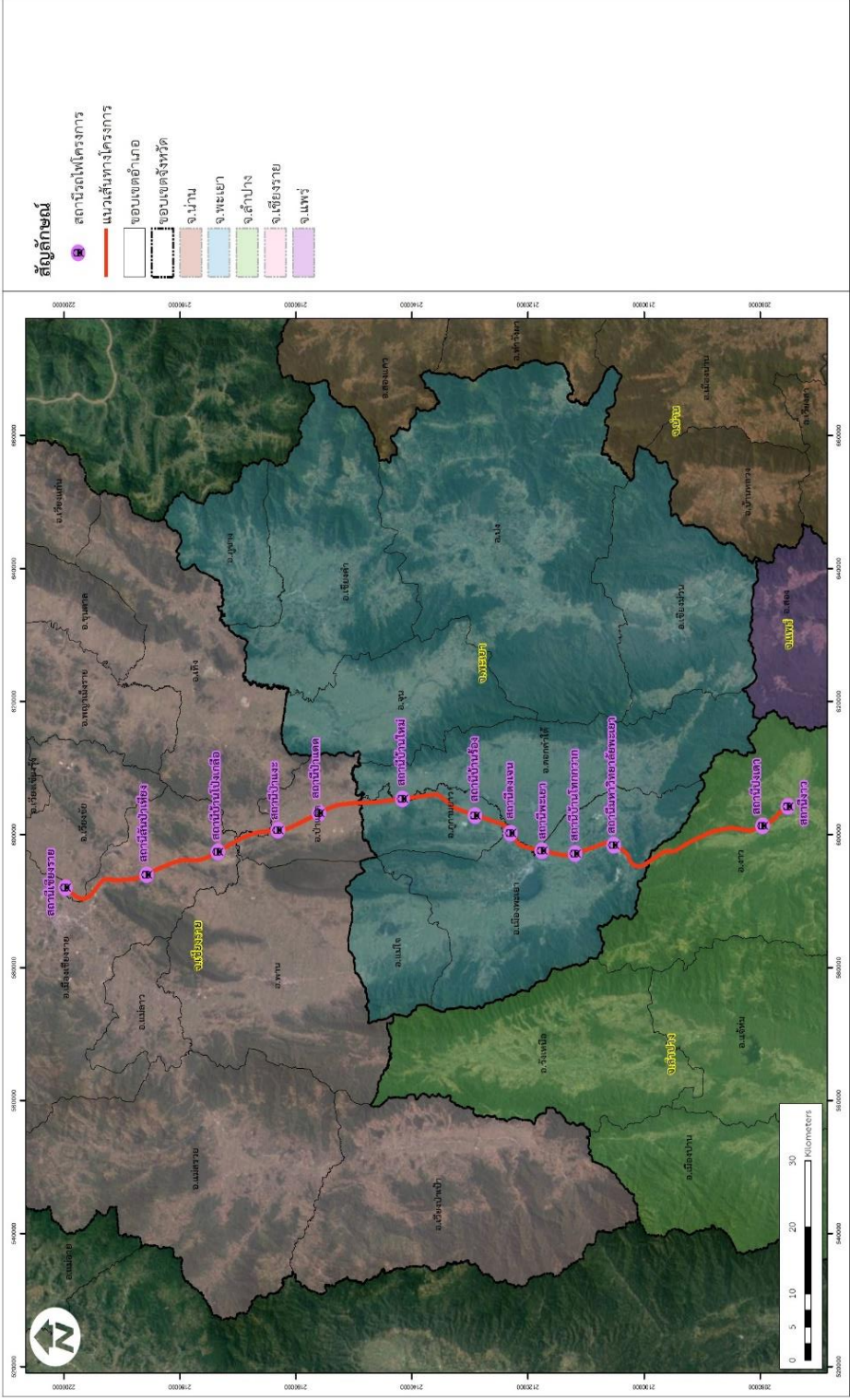


ที่มา : <https://earth.google.com>



รูปที่ 1-2 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสถานีรถไฟของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (สัญญา 1 ช่วงเด่นชัย-งาว)

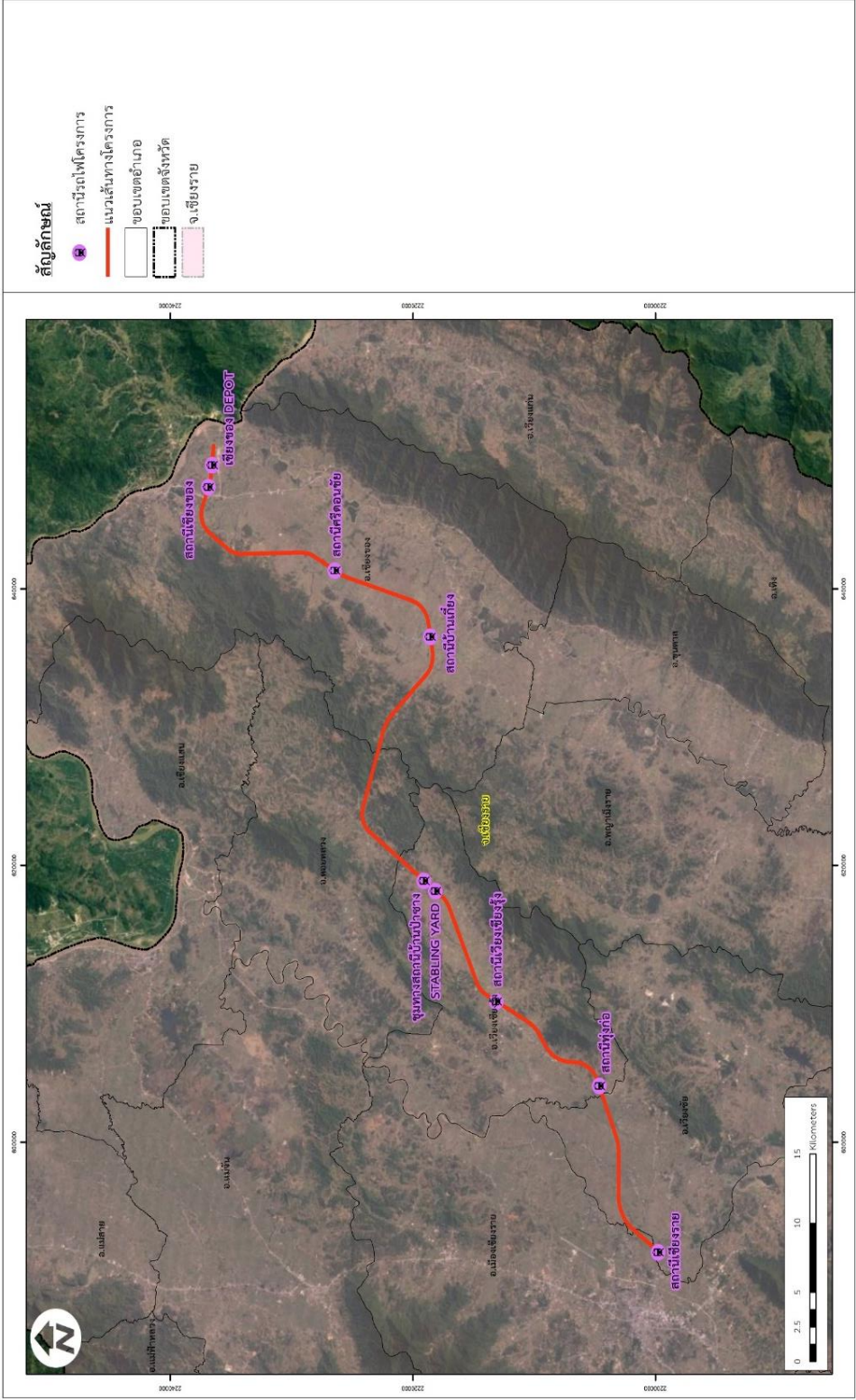
รายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก-เชียงใหม่-เชียงราย-เชียงรุ้ง ระยะก่อสร้าง
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)



ที่มา : <https://earth.google.com>



รูปที่ 1-3 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสถานีรถไฟของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายตะวันออก-เชียงใหม่-เชียงราย-เชียงรุ้ง (สัญญา 2 ช่วงทาง-เชียงราย)



ที่มา : <https://earth.google.com>



รูปที่ 1-4 แผนที่แสดงแนวเส้นทางสถานีรถไฟของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (สัญญา 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ)

1.3 สถานภาพโครงการในปัจจุบัน

การดำเนินงานของการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีกิจกรรมการดำเนินงาน ดังแสดงในรูปที่ 1-7 ถึงรูปที่ 1-21 และมีรายละเอียดของการดำเนินงาน ดังนี้

1. พื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา บริเวณสถานีรถไฟ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่
2. พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานภาคสนาม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีแพร่
3. พื้นที่ก่อสร้างอาคาร และสะพาน (ในความรับผิดชอบของ บมจ. เนวาร์ตน์พัฒนาการ)
4. พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่
5. พื้นที่ก่อสร้างบริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด จังหวัดพะเยา
6. พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่ปากอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา
7. พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม จังหวัดพะเยา
8. พื้นที่ก่อสร้างพื้นที่บ้านพักคนงาน จังหวัดพะเยา
9. พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามดอยหลวง สถานีรถไฟเชียงราย
10. พื้นที่ก่อสร้างบริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด จังหวัดเชียงราย
11. พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนาม จังหวัดเชียงราย

- 1) **พื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา บริเวณสถานีรถไฟ อำเภอด่านซ้าย จังหวัดแพร่**

พื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา บริเวณสถานีรถไฟ อ.เด่นชัย พบกิจกรรมก่อสร้างอาคารสำนักงาน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

- 2) **พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานภาคสนาม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีแพร่**

พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานภาคสนาม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีแพร่ ภายในพื้นที่ของโครงการมีการเปิดหน้าดิน เพื่อเตรียมก่อสร้างบ้านพักพนักงาน ขนาด 20 ห้องต่อหลัง จำนวน 4 หลัง (ปัจจุบันมีการขึ้นโครงสร้างอาคารแล้ว จำนวน 1 หลัง) และมีการตั้งวางอาคารสำนักงานแบบสำเร็จรูป (Container) จำนวน 1 หลัง รวมถึงมีการกองเก็บวัสดุ/อุปกรณ์สำหรับก่อสร้างบ้านพักพนักงาน โดยไม่พบการเจาะหรือตอกเสาเข็ม

- 3) **พื้นที่ก่อสร้างอาคาร และสะพาน (ในความรับผิดชอบของ บมจ. เนวาร์ตน์พัฒนาการ)**

พื้นที่ก่อสร้างอาคาร และสะพาน (ในความรับผิดชอบของ บมจ. เนวาร์ตน์) พบกิจกรรมการปรับพื้นที่ เตรียมการก่อสร้าง การก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุอุปกรณ์ และวางระบายน้ำ

- 4) **พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน อำเภอสอง จังหวัดแพร่**

พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน อ.สอง พบกิจกรรมงานปรับสภาพพื้นที่ ถมคันดินทางเข้าสถานี การก่อสร้างโครงสร้างอาคาร โรงอาหาร ติดตั้งพื้นและผนัง และติดตั้งระบบท่อ

5) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่สำนักงานสนาม จังหวัดพะเยา

พบกิจกรรมก่อสร้างอาคาร Lab สำหรับทดสอบดิน หิน และคอนกรีต การติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย และการเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างลานจอดรถ ถนนทางเข้าสำนักงานสนาม ก่อสร้างรางระบายน้ำ และก่อสร้างบ้านพักพนักงาน

6) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน จังหวัดพะเยา

พบกิจกรรมก่อสร้างจุดล้างล้อยานพาหนะและก่อสร้างถนนคอนกรีต บริเวณทางเข้าบ้านพักคนงาน กิจกรรมก่อสร้างบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม ร้านค้าในโครงการ โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ และจัดรวบรวมขยะมูลฝอย การเตรียมปรับพื้นถนนทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบกิจกรรมการเตรียมพื้นที่งานขุดดินปรับระดับ Slope กิจกรรมการเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อทำแนวป้องกันการพังทลายของดิน กิจกรรมก่อสร้างอาคารบ้านพักพนักงาน ทำร่องระบายน้ำบริเวณข้างบ้านพักคนงาน การผูกเหล็กและการหล่อคอนกรีต เพื่อทำคานสะพาน

7) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ปากอุโมงค์ช่วงที่ 2 จังหวัดพะเยา

ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริเวณพื้นที่ปากอุโมงค์ทิศใต้ พบกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ งานขุดดินปรับระดับ Slope และพบกิจกรรมติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน งานติดตั้งตะแกรงเหล็ก Wiremesh งานก่อสร้างรางระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ปากอุโมงค์ทิศเหนือ พบกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และกิจกรรมติดตั้งโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน งานลงหิน Geocell งานผนังกันดินพ่นคอนกรีต (Shotcrete) และงานก่อสร้างรางระบายน้ำ

8) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด จังหวัดพะเยา

พบกิจกรรมการก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิด งานก่อสร้างกำแพงดิน การจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดเก็บสารเคมี และวัสดุระเบิด ติดตั้งรั้วรอบพื้นที่คลังเก็บวัสดุระเบิด และงานปรับระดับพื้นที่

9) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามเชียงราย จังหวัดเชียงราย

พบกิจกรรมงานปรับสภาพพื้นที่ บดอัดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่สำหรับการเทพื้นคอนกรีต รวมถึงการเตรียมพื้นที่วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง สำหรับสำหรับก่อสร้างสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงาน อ.เวียงชัย จ.เชียงราย

10) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานสนามตอยหลวง สถานีรถไฟเชียงราย

พบกิจกรรมงานปรับสภาพพื้นที่ บดอัดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่สำหรับการเทพื้นคอนกรีต รวมถึงการเตรียมพื้นที่วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง สำหรับสำหรับก่อสร้างสำนักงานสนาม และบ้านพักพนักงาน อ.ตอยหลวง จ.เชียงราย

11) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด จังหวัดเชียงราย

พบกิจกรรมงานปรับสภาพพื้นที่ บดอัดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่สำหรับสำหรับก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิด การเตรียมพื้นที่สำหรับทำกำแพงดิน การทำรั้วรอบพื้นที่คลังเก็บวัสดุระเบิด อ.ตอยหลวง จ.เชียงราย

1.4 สรุปผลการดำเนินงานก่อสร้าง (สะสมทั้งโครงการ)

โดยแผนงานสะสมทั้งโครงการเท่ากับร้อยละ 1.177 :ซึ่งมีความก้าวหน้ารวมทั้งโครงการเท่ากับร้อยละ 0.606 ดังนั้นจึงมีผลงานสะสมต่ำกว่าแผนงานเท่ากับร้อยละ -0.571 แสดงดังรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 ความก้าวหน้าของกิจกรรมการก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ

1.5 สรุปผลการดำเนินงานก่อสร้าง (แยกสัญญา)

1) ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญา 1

ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญา 1 ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ระยะเวลาการก่อสร้างรวม 10 เดือน (โครงการเริ่มดำเนินงานเอกสาร และการเตรียมการก่อสร้างทั่วไป ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และเริ่มมีกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565) มีความคืบหน้าสะสมคิดเป็นร้อยละ 0.24 ของแผนงานก่อสร้างทั้งหมด โดยรายละเอียดงานหลักที่ดำเนินการสามารถสรุปได้ ดังนี้

1.1) งานทั่วไป (General Requirements) ตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น

- การจัดหาและบำรุงรักษาสถานงานสนามของวิศวกรและผู้ควบคุมงาน
- การจัดหายานพาหนะพร้อมการบำรุงรักษา
- การบริหารทรัพยากรบุคคล
- การประชาสัมพันธ์โครงการและการรับฟังความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการ
- การผลิตวีดิทัศน์สำหรับโครงการก่อสร้างทางรถไฟ

1.2) งานดิน (Earthworks) ตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น

- งานถากถางและขุดต่อขุดราก
- งานคันทาง และการถมดิน
- การเจาะสำรวจดิน

1.3) หมวดงานถนนสำหรับสะพานข้าม ทางลอด และงานถนนเชื่อมสถานี (Roadworks for Overpass, Underpass and Station Access Roads) การดำเนินงาน ได้แก่ งานดินถมคันทาง

1.4) งานทางรถไฟ (Trackworks) ตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น

- ทินโรยทาง

1.5) งานอุโมงค์ (Tunnelling Works) ตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น

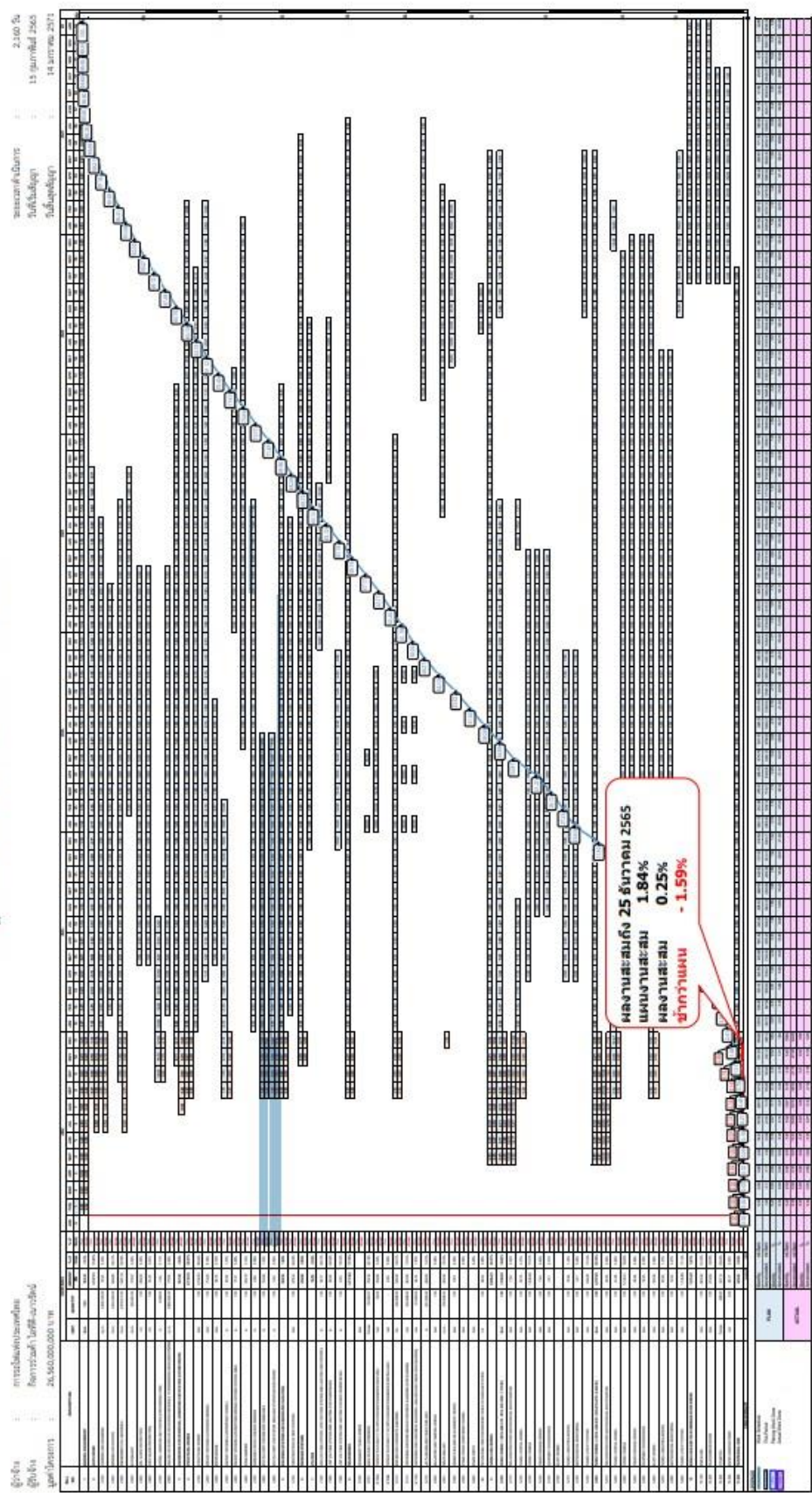
- การเจาะหลุมสำรวจแบบเก็บแท่งตัวอย่าง
- การสำรวจเพื่อวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า ชนิดละเอียดสูง
- การสำรวจเพื่อวัดค่าเคลื่อนไหวสะท้อน แบบคลื่นหักเหหรือคลื่นสะท้อน
- การทดสอบต่างๆ อาทิเช่น ความสามารถในการซึมผ่านได้น้ำในหลุมเจาะ ความคงทนต่อการผุกร่อน กำลังเฉือนของหินตามแนวชั้นความไม่ต่อเนื่อง ความแข็งแรงจากน้ำหนักกดเป็นจุด ความต้านทานแรงดึง แบบ Brazilian
- การวิเคราะห์คุณภาพของน้ำใต้ดิน

โดยผลการดำเนินงานก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้วของสัญญา 1 (เด่นชัย-จาว) แสดงดังรูปที่ 1-6 ถึง รูปที่ 1-11

กราฟที่ 2.1 S - Curve ความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้างทางรถไฟ สายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ

สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย - งาว

ช่วงปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565- 25 ธันวาคม 2565



รูปที่ 1-6 ความก้าวหน้าในการก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (สัญญา 1 ช่วงเด่นชัย-งาว)

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 1 (เด่นชัย-จาว) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานก่อสร้างอาคารสำนักงาน



ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1-7 พื้นที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานชั่วคราวของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และที่ปรึกษา บริเวณสถานีรถไฟ อ.เด่นชัย จ.แพร่



จุดตั้งวางสำนักงานแบบสำเร็จรูป (Container)



งานขึ้นโครงสร้างบ้านพักพนักงาน



กิจกรรมการเปิดหน้าดิน



พื้นที่กองเก็บวัสดุ/อุปกรณ์

รูปที่ 1-8 พื้นที่ก่อสร้างบริเวณสำนักงานภาคสนาม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟแพร่



งานปรับพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง



งานก่อสร้างอาคารสำนักงาน



อาคารเก็บวัสดุอุปกรณ์



วางระบายน้ำ

รูปที่ 1-9 พื้นที่ก่อสร้างอาคาร และสถานี (ในความรับผิดชอบของ บมจ. เนวาร์ตน์พัฒนาการ)



งานปรับสภาพพื้นที่

รูปที่ 1-10 พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน อ.สอง จ.แพร่



การก่อสร้างโครงสร้างอาคาร



ติดตั้งระบบท่อ



งานถมคันดิน

รูปที่ 1-10 (ต่อ) พื้นที่ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน อ.สอง จ.แพร่



รูปที่ 1-11 คลังเก็บวัสดุระเบิด ต.บ้านหนอง อ.สอง จ.แพร่

2) ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญา 2

ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญา 2 ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ระยะเวลาการก่อสร้างรวม 10 เดือน การก่อสร้างมีความคืบหน้าได้ผลงาน ร้อยละ 0.785 โดยมีรายละเอียดงานหลักที่ทำได้ดังนี้

2.1) งานข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements) คิดเป็นร้อยละ 15.563 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานจัดทำทางลำเลียง (Haul Roads)
- งานบริหารโครงการและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Project Management Office and Running Expense)
- งานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring)

2.2) งานดิน (Earthworks) คิดเป็นร้อยละ 2.661 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานสำรวจพื้นที่และภูมิประเทศและการเจาะสำรวจดิน (Topographic Survey & Soil Investigation)
- งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing and Grubbing)
- การขุดเจาะดิน สำหรับงานอุโมงค์ (General Excavation)
- งานชั้นรองพื้นทาง (Sub Ballast)
- งานดินป้องกันเชิงลาด (Soil Slope Protection)
- งานหินป้องกันเชิงลาด (Rock Slope Protection)

2.3) งานอุโมงค์จังหวัดพะเยา (TUNNEL 3: Phayao Tunnel) คิดเป็นร้อยละ 0.887

- งานการเจาะสำรวจดินและออกแบบอุโมงค์ (Soil Investigation and Tunnel Design)
- ทิศใต้ (South Side)
- ทิศเหนือ (North Side)

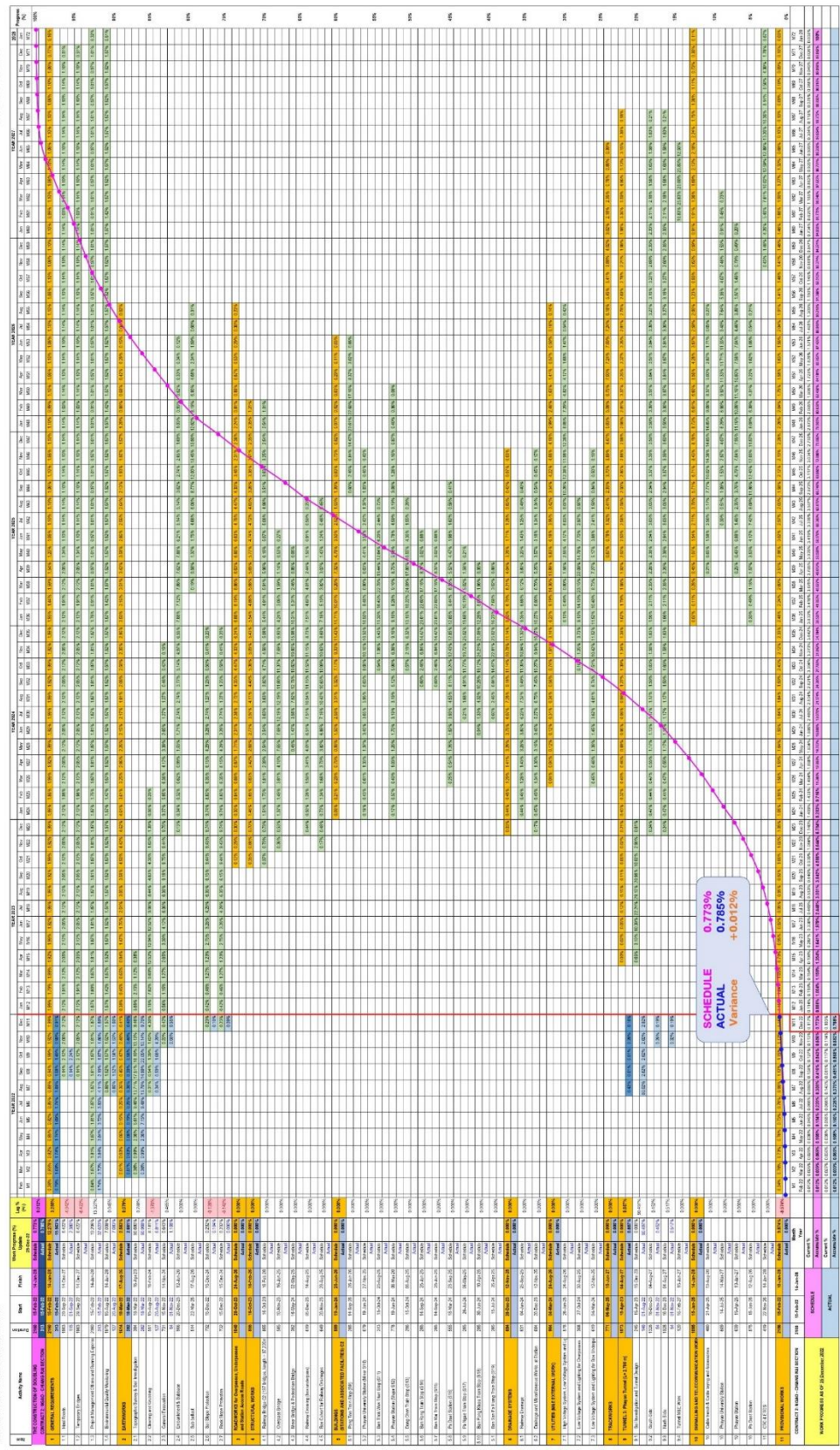
โดยผลการดำเนินงานก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้วของสัญญา 2 (ช่วงจาว-เชียงราย) แสดงดังรูปที่ 1-13 และ รูปที่ 1-17



Work Progress Report

Project : โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ ส่วนงาน 2 ช่วงทาง - เชียงราย
Contract beginning date : 15 กุมภาพันธ์ 2565 End date : 14 มกราคม 2571
Contract Amount : 28,800,000.00 บาท

No. 7
Reported : 28-Dec-22
As of : Baseline as of 14-Feb-22



รูปที่ 1-12 ความก้าวหน้าในการก่อสร้างของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ (สัญญา 2 ช่วงทาง-เชียงราย)

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างถนนทางเข้า-ออก



การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างบ้านพักพนักงาน



การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างลานจอดรถพนักงาน



ติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย



งานก่อสร้างบ้านพักพนักงาน



งานก่อสร้างรางระบายน้ำ

รูปที่ 1-13 กิจกรรมการดำเนินงานบริเวณสำนักงานสนาม จ.พะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานก่อสร้างจุดล้างล้อยานพาหนะ



งานก่อสร้างถนนคอนกรีต



งานก่อสร้างร้านค้าในโครงการ



งานก่อสร้างจุดรวบรวมขยะมูลฝอย



งานก่อสร้างโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์



การเตรียมพื้นที่บริเวณเชิงเขาเพื่อทำแนวป้องกันการพังทลายของดิน

รูปที่ 1-14 กิจกรรมการดำเนินงานบริเวณบ้านพักคนงาน จ.พะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานก่อสร้างบ้านพักคนงาน



งานก่อสร้างบ้านพักคนงาน



งานก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วม



งานก่อสร้างลานจัดเตรียมอุปกรณ์



งานขุดร่องระบายน้ำ



งานผูกเหล็กและหล่อคอนกรีต

รูปที่ 1-15 กิจกรรมการดำเนินงานบริเวณบ้านพักคนงาน จ.พะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานขุดดินปรับระดับ Slope



การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์



งานรื้อย้ายดิน



งานรื้อย้ายดิน



งานขุดดินปรับระดับ Slope



งานรื้อย้ายดิน

รูปที่ 1-16 กิจกรรมการดำเนินงานบริเวณปากอุโมงค์ช่วงที่ 2 ฝั่ง อ.จาว จ.ลำปาง และ อ.เมือง จ.พะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



การเตรียมพื้นที่สำหรับก่อสร้างอุโมงค์



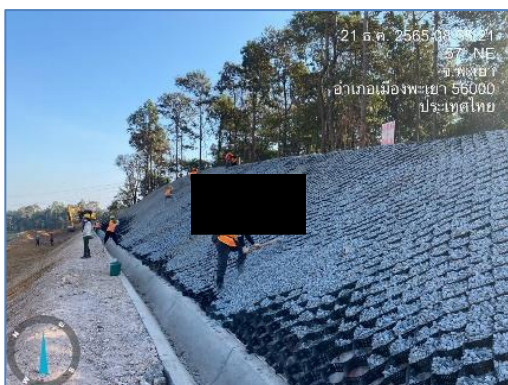
งานก่อสร้างรางระบายน้ำ



งานขุดดินปรับระดับ Slope



งานผนังกันดินพ่นคอนกรีต (Shotcrete)



งานลงหิน Geocell



งานติดตั้งตะแกรงเหล็ก Wiremesh

รูปที่ 1-16 (ต่อ) กิจกรรมการดำเนินงานบริเวณปากอุโมงค์ช่วงที่ 2 ฝั่ง อ.จาว จ.ลำปาง และ อ.เมือง จ.พะเยา

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 2 (จาว-เชียงราย) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานปรับระดับพื้นที่



งานปรับระดับพื้นที่



งานก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิด



งานก่อสร้างกำแพงดิน



การจัดเตรียมพื้นที่เพื่อจัดเก็บสารเคมีและวัสดุระเบิด



ติดตั้งรั้วรอบพื้นที่คลังเก็บวัสดุระเบิด

รูปที่ 1-17 กิจกรรมการดำเนินงานบริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด ต.บ้านร้อง อ.จาว จ.ลำปาง

3) ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญา 3

ผลการดำเนินงานก่อสร้างโดยรวมของผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญา 3 ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ระยะเวลาการก่อสร้างรวม 10 เดือน การก่อสร้างมีความคืบหน้าได้ผลงาน ร้อยละ 0.845 โดยมีรายละเอียดงานหลักที่ทำได้ดังนี้

1.1) งานข้อกำหนดทั่วไป (General Requirements) คิดเป็นร้อยละ 11.324 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานบริหารโครงการและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Project Management Office and Running Expense)
- งานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring)

1.2) งานดิน (Earthworks) คิดเป็นร้อยละ 3.532 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานการสำรวจภูมิประเทศและการเจาะสำรวจดิน (Topographic Survey and Soil Investigation)

1.3) งานอุโมงค์ (Tunnel) คิดเป็นร้อยละ 0.545 มีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- งานการเจาะสำรวจดินและออกแบบอุโมงค์ (Soil Investigation and Tunnel Design)

โดยผลการดำเนินงานก่อสร้างที่ได้ดำเนินการไปแล้วของสัญญา 3 (ช่วงเชียงราย-เชียงของ) แสดงดังรูปที่ 1-18 และ รูปที่ 1-21

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 3 (เชียงราย-เชียงของ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานติดตั้งป้ายและไฟสัญญาณ



งานปรับสภาพพื้นที่



งานบดอัดดินถนน



การเตรียมวัสดุ-อุปกรณ์ในการก่อสร้าง



งานโครงสร้างอาคาร



งานเทพื้นคอนกรีตเพื่อก่อสร้างอาคาร

รูปที่ 1-19 กิจกรรมการดำเนินงาน บริเวณสำนักงานสนามเชียงราย

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 3 (เชียงราย-เชียงของ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานเตรียมพื้นที่เพื่อดำเนินงานก่อสร้างสำนักงาน



งานปรับระดับพื้นที่



งานบดอัดพื้นดิน เพื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารสำนักงานและบ้านพักพนักงาน



งานก่อสร้างอาคารสำนักงาน



งานก่อสร้างอาคารบ้านพักพนักงาน

รูปที่ 1-20 กิจกรรมการดำเนินงาน บริเวณสำนักงานสนามคอยหลวง

รูปภาพประกอบการดำเนินงานก่อสร้างสัญญา 3 (เชียงราย-เชียงของ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



งานปรับระดับพื้นที่



งานเตรียมพื้นที่สำหรับเทคอนกรีต



งานเทพื้นคอนกรีต



งานติดตั้งรั้วรอบพื้นที่คลังเก็บวัสดุระเบิด



งานสร้างกำแพงดิน



งานก่อสร้างคลังเก็บวัสดุระเบิด

รูปที่ 1-21 กิจกรรมการดำเนินงาน บริเวณคลังเก็บวัสดุระเบิด ต.ห้วยซ้อ อ.เชียงของ จ.เชียงราย

1.6 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

กิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนาวรัตน์ ตั้งอยู่ที่ 2034/132-161 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 2 ตั้งอยู่ที่ 168 หมู่ 1 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 และ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 3 ตั้งอยู่ที่ 444 หมู่ 11 ตำบลเวียงชัย อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย 57100 ได้รับสัมปทาน โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของจากการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และกิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนาวรัตน์ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 2 และกิจการร่วมค้า ซีเคเอสที-ดีซี 3 ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างโครงการ เสนอกิจการร่วมค้า ไอทีดี-เนาวรัตน์ กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 2 กิจการร่วมค้า ซีเคเอสที ดีซี 3 และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เป็นประจำทุกเดือน และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุก 6 เดือน

โดยในรายงานฉบับนี้ เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

1.7 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ ประกอบไปด้วยแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 ด้าน ได้แก่ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างการพังทลายของดิน ด้านสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ด้านเสียง ด้านความสั่นสะเทือน ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ด้านทรัพยากรป่าไม้ ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ด้านนิเวศในน้ำ ด้านคมนาคมขนส่ง ด้านควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านการสาธารณสุขและอาชีวอนามัย และด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1-2 และรูปที่ 1-22 ถึงรูปที่ 1-25

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
1. ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	บริเวณเขตทางตลอดแนวเส้นทางโครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ที่ได้มีการปลูกพืชคลุมดิน และมีโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเขตทางตลอดแนวเส้นทางโครงการ และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ที่ได้มีการปลูกพืชคลุมดิน และมีโครงสร้างป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - ติดตามตรวจสอบพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตลอดแนวเส้นทางว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่ - ตรวจสอบสภาพการกัดเซาะหรือสภาพความชำรุดเสียหายของโครงสร้างการป้องกัน การกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของดินทางวิศวกรรมบริเวณเขตทางทั้ง 2 ข้าง และบริเวณใกล้เคียงตลอดแนวเส้นทางรถไฟของโครงการ 	อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
2. ด้านอุทกนิยมีวิทยาและคุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 4. ทิศทางและความเร็วลม 	<p><u>สถานีที่ 1 ช่วงเด่นชัย-งาว</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สถานีรถไฟเด่นชัย จ.แพร่ 2. วัดนาแหลมเหนือ จ.แพร่ 3. วัดร่องเย็น จ.แพร่ <p><u>สถานีที่ 2 ช่วงงาว-เชียงรายได้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนบ้านปันเหนือ 2. วัดเชียงทอง 3. วัดจำบอน <p><u>สถานีที่ 3 ช่วงเชียงรายได้-เชียงของ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งก่อ 2. วัดเนินสมบูรณ์ 3. วัดใหม่ทุ่งหมด 	<p>ติดตามตรวจสอบ 5 วัน ต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p>

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
 โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
3. ด้านระดับเสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hr}$) 3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) 4. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ($L_{A_{dn}}$) 5. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L_{A10}) 6. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย-จาว 1. สถานีรถไฟเด่นชัย จ.แพร่ 2. วัดนาแหลมเหนือ จ.แพร่ 3. วัดร่องเย็น จ.แพร่ สัญญาที่ 2 ช่วงงาว-เชียงราย 1. โรงเรียนบ้านป่านเหนือ 2. บ้านสันดอนงาม 3. วัดเชียงทอง 4. บ้านกว๋าน 5. วัดจำบอน สัญญาที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลทุ่งก่อ 2. วัดเนินสมบุรณ์ 3. วัดใหม่ทุ่งหมด	ติดตามตรวจสอบ 5 วัน ต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. ด้านความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	สัญญาที่ 1 ช่วงเด่นชัย-จาว 1. สถานีรถไฟเด่นชัย จ.แพร่ 2. วัดนาแหลมเหนือ จ.แพร่ 3. วัดร่องเย็น จ.แพร่ สัญญาที่ 2 ช่วงงาว-เชียงราย 1. โรงเรียนบ้านป่านเหนือ 2. วัดเชียงทอง 3. วัดจำบอน	ติดตามตรวจสอบ 5 วัน ต่อเนื่อง 2 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
4. ด้านความสัมพันธ์เพื่อน (ต่อ)		สถานีที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลพังก่อ 2. วัดเนินสมบุรณ์ 3. วัดใหม่ทุ่งหมด	
5. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ความเป็นกรดและด่าง (pH) 3. ออกซิเจนละลาย (DO) 4. บีโอดี (BOD) 5. สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) 6. ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 8. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) 9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 10. แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 11. ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) 12. ไนโตรเจน (ไนเตรต) Nitrogen (Nitrate)	สถานีที่ 1 ช่วงเด่นชัย-งาว 1. แม่น้ำยม (อำเภอเด่นชัย) 2. แม่น้ำคำมี 3. แม่น้ำยม (อำเภอสอง) 4. แม่น้ำตีบ 5. แม่น้ำงาว สถานีที่ 2 ช่วงงาว-เชียงราย 1. น้ำแม่อิง(บ้านเจดีย์งาม) 2. น้ำแม่อิง(บ้านหาดแพน) 3. น้ำแม่พุง สถานีที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ 1. แม่น้ำลาว	ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

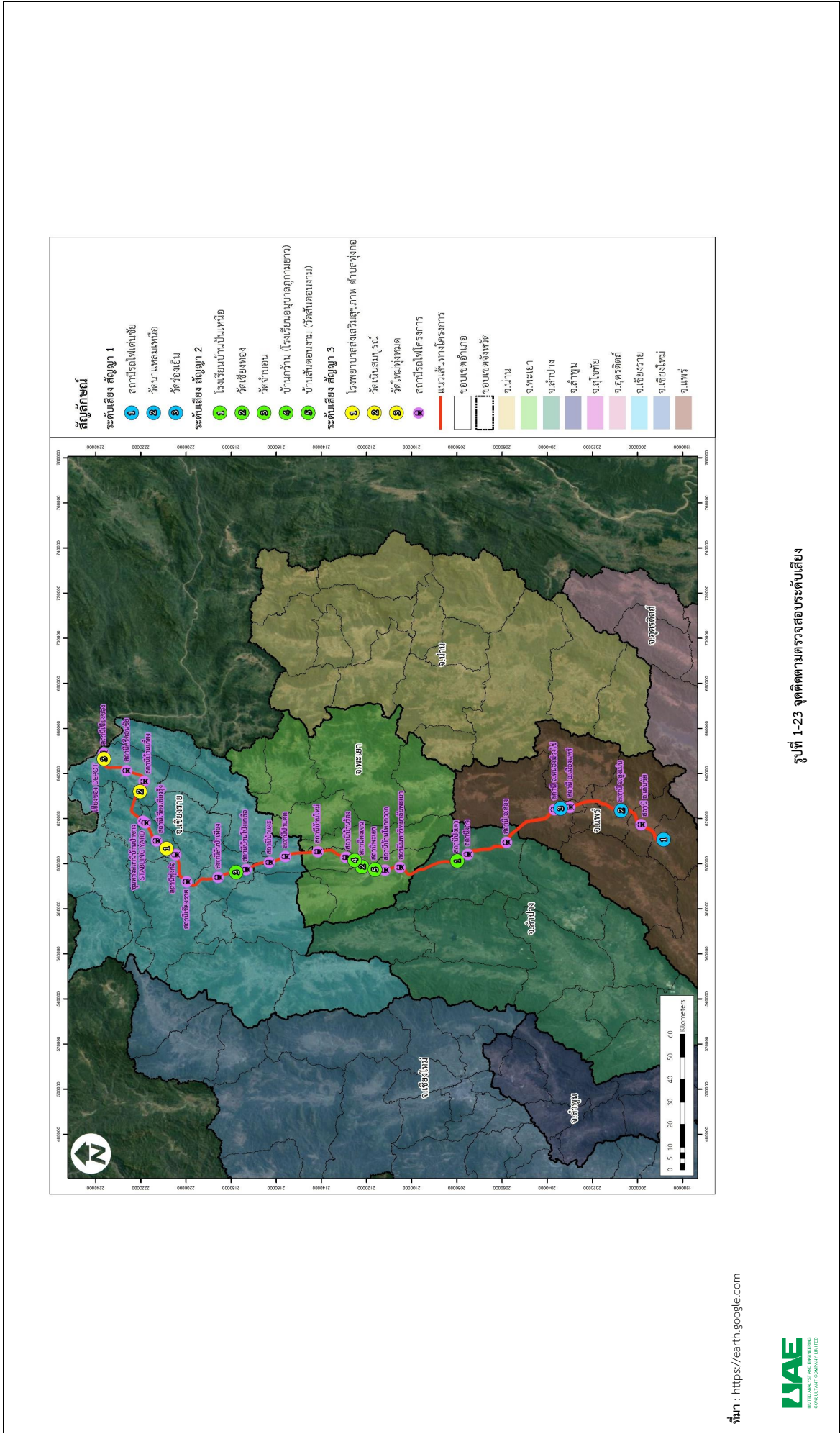
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
6. ด้านทรัพยากรป่าไม้	- สำรวจสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้บริเวณแนวเส้นทางโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง โดยทำการสำรวจชนิดไม้ จำนวนต้นไม้ ความหนาแน่น ความถี่ ความเด่น ดัชนีความสำคัญทางนิเวศและความหลากหลายของชนิดพรรณไม้ ตลอดจนศึกษาสภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ เพื่อให้ทราบถึงสภาพนิเวศป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาก่อนการก่อสร้างโครงการ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ที่แนวเส้นทางตัดผ่าน	พื้นที่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยยี่สิบปี 100 เมตร จากแนวเส้นทางของโครงการบริเวณอุโมงค์ของโครงการ ได้แก่ - บริเวณ อ.สอง จ.แพร่ กม.606+200 ถึง กม.607+300 - บริเวณ อ.งาว จ.ลำปาง กม.609+100 – 615 +400 - บริเวณ อ. เมือง จ. พะเยา กม. 663+400 ถึง กม. 666+200 - บริเวณ อ. ดอยหลวง จ. เชียงราย กม. 816+600 ถึง กม. 820+000	ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี
7. ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	- สำรวจและศึกษาความหลากหลายชนิด และประเมินความชุกชุมของสัตว์ป่า จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์การแพร่กระจายของสัตว์ป่าในพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการ ใกล้เคียงจากนั้นนำข้อมูลมาเปรียบเทียบข้อมูลการศึกษา ก่อนการพัฒนาโครงการ เพื่อพิจารณาแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และการแพร่กระจายของสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม	พื้นที่ป่าตามแนวเส้นทางโครงการในช่วงที่เป็นป่าอุโมงค์บริเวณ - บริเวณ อ.สอง จ.แพร่ กม.606+200 ถึง กม.607+300 - บริเวณ อ.งาว จ.ลำปาง กม.609+100 – 615 +400 - บริเวณ อ. เมือง จ. พะเยา กม. 663+400 ถึง กม. 666+200 - บริเวณ อ. ดอยหลวง จ. เชียงราย กม. 816+600 ถึง กม. 820+000 - บริเวณใกล้เคียงอย่างน้อยในรัศมี 500 เมตร	ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี
8. ด้านระบบนิเวศน้ำ	1. แพลกต์ตอนพืช 2. แพลกต์ตอนสัตว์ 3. สัตว์พื้นท้องน้ำ (Benthos)	สัญญาที่ 1 ช่วงต้นชัย-งาว 1. แม่น้ำยม (อำเภอเด่นชัย) 2. แม่น้ำคำมี 3. แม่น้ำยม (อำเภอสอง)	ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
8. ด้านระบบนิเวศในน้ำ (ต่อ)		4. แม่น้ำदीป 5. แม่น้ำจาว สัญญาที่ 2 ช่วงทาว-เชียงราย 1. น้ำแม่เอ็ง(บ้านเจดีย์งาม) 2. น้ำแม่เอ็ง(บ้านหาดแพน) 3. น้ำแม่พุง สัญญาที่ 3 ช่วงเชียงราย-เชียงของ 1. แม่น้ำลาว	
9. ด้านการคมนาคมขนส่ง	รวบรวม และบันทึกลักษณะของอุบัติเหตุและสาเหตุ รวมทั้งความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยระบุชนิดของรถ ผู้ขับขี่ ตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุเป็นประจำวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ	ตามแนวเส้นทางก่อสร้างโครงการ และตามแนวเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
10. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	อาคารระบายน้ำ และสะพานข้ามลำน้ำตลอดแนวเส้นทางรถไฟของโครงการ	- สภาพการอุ้มน้ำของอาคารระบายน้ำ สะพานข้ามลำน้ำ - สภาพน้ำท่วมขังในฤดูฝน โดยเฉพาะในบริเวณที่เคยเกิดน้ำท่วม	ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง การตรวจสอบสภาพปัญหาน้ำท่วม ดำเนินการในช่วงฤดูฝน
11. ด้านเศรษฐกิจและสังคม	- สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจสังคม - การรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง - ปัญหาสุขภาพอนามัยที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ	ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ในระยะประมาณ 140 เมตร จากแนว กึ่งกลางเส้นทางรถไฟ ซึ่งคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ	ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายเด่นชัย-เชียงราย-เชียงของ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ความถี่ของการติดตามตรวจสอบ
11. ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- ความคิดเห็นต่อโครงการ - สภาพปัญหาจากโครงการและข้อเสนอแนะ		
12. ด้านการสาธารณสุขและอาชีพอนามัย	- ดำเนินการจดบันทึกประวัติการเจ็บป่วย และอุบัติเหตุของแรงงาน และจัดทำรายงานประวัติสุขภาพคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง และแคมป์คนงานอย่างน้อยมี 100 เมตร จากแนวเส้นทางของโครงการ	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
13. ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักศิลปากรที่ 7 น่าน และสำนักศิลปากรที่ 8 เชียงใหม่ เพื่อตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- โบราณสถานและแหล่งที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ที่มา : <https://earth.google.com>



