

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด (ต่อจากนี้จะใช้คำว่า “บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ฯ”) ซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น ประกอบกิจการผลิตยางล้อรถยนต์และรถจักรยานยนต์ทุกประเภท โดยมีโรงงานตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ฯ มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ลดการใช้พลังงาน และลดการพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าจากภายนอก ด้วยการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังผลิตประมาณ 22.176 เมกะวัตต์ และคาดว่าจะเริ่มผลิตไฟฟ้าได้ในปี พ.ศ. 2568

เพื่อลดการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกและเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ฯ ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นในการดำเนินการโรงไฟฟ้าคันไผ่ โดยบริษัท คันไผ่ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อจากนี้จะใช้คำว่า “บริษัทฯ”) เข้ามาพัฒนาโรงไฟฟ้าขนาด 15 เมกะวัตต์ ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เพื่อนำไฟฟ้าและไอน้ำไปจำหน่ายให้แก่โรงงานผลิตยางล้อของบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ฯ จำกัด โดยตรง

โครงการโรงไฟฟ้าคันไผ่ ของบริษัท คันไผ่ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อจากนี้จะใช้คำว่า “โครงการฯ”) เข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือยื่นขออนุญาตประกอบกิจการแล้วแต่กรณี ตามที่ระบุในเอกสารแนบท้ายประกาศ 4 ลำดับที่ 18 ของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 136 ตอนพิเศษ 3 ลงวันที่ 4 มกราคม 2562 ที่ระบุว่า “โรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภท ยกเว้น โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่ใช้ขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงที่มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป” ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างเพื่อประกอบกิจการ หรือยื่นขออนุญาตประกอบกิจการแล้วแต่กรณี ทั้งนี้โครงการฯ ได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 41/2567 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2567 ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/23974 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2567 (ดังภาคผนวก 1ก) ซึ่งโครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด (ดังภาคผนวก 1ข) ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

(บริษัทที่ปรึกษา) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดทำรายงาน เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ: โครงการโรงไฟฟ้าคันไช ของบริษัท คันไช เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้งโครงการ: โครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ ฯ ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท คันไช เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จัดทำโดย: บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2567

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งนี้เป็นฉบับแรก

1.3 รายละเอียดโครงการ

โครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ ฯ ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง โดยเริ่มก่อสร้างเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

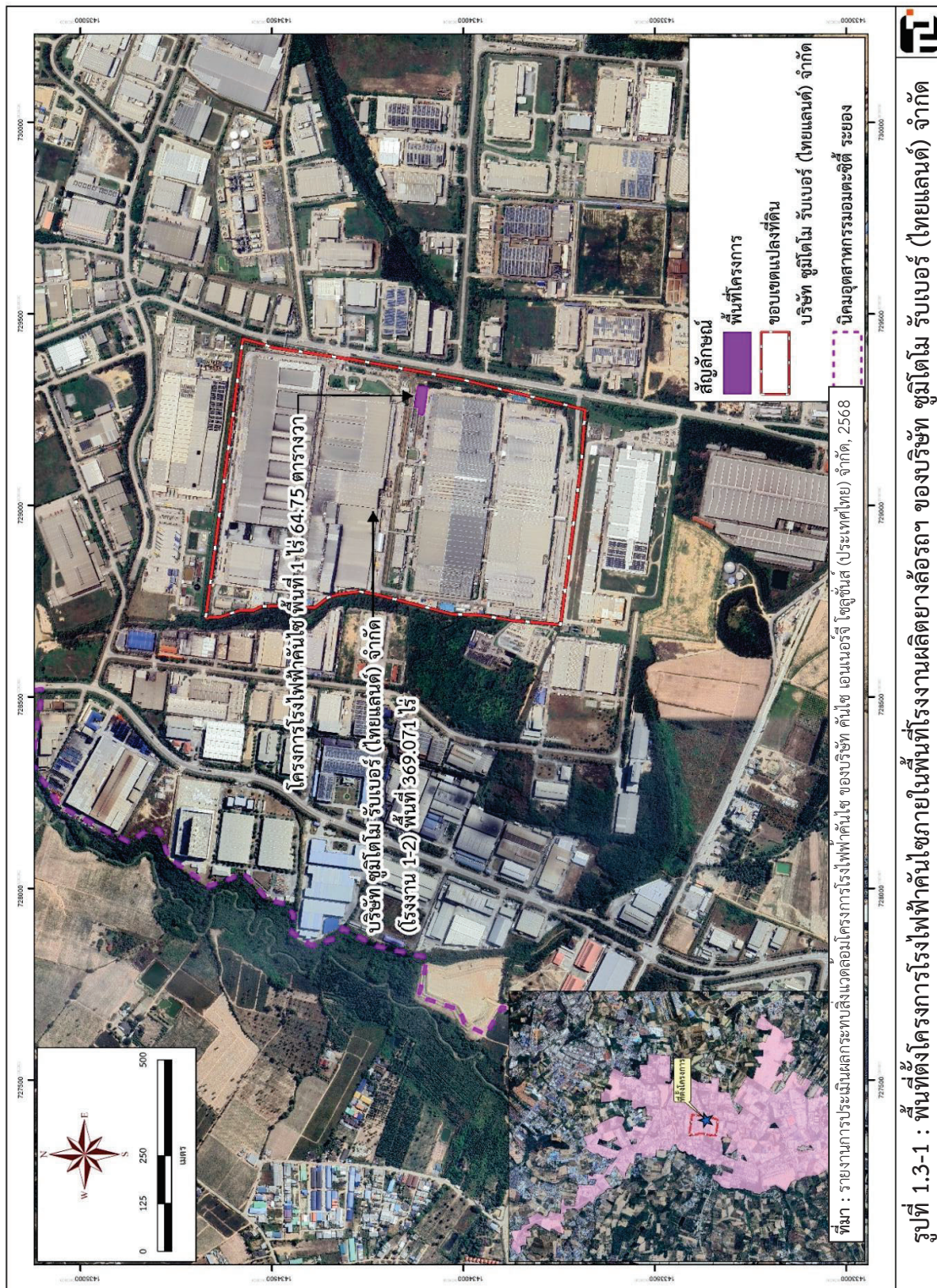
โครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ ฯ ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง แสดงดังรูปที่ 1.3-1 โดยปัจจุบันพื้นที่โครงการมีสภาพพื้นที่ว่างภายในโรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีอาณาเขตติดต่อของพื้นที่โครงการฯ

ทิศเหนือ ติดกับ บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ทิศใต้ ติดกับ บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

ทิศตะวันออก ติดกับ ซอยพรประภา

ทิศตะวันตก ติดกับ บริษัท ชุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด



1.3.2 ผังองค์ประกอบโครงการ

โครงการฯ มีการจัดวางผังอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอาคารที่ทำการและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บนพื้นที่ 1 ไร่ 64.75 ตารางวา หรือประมาณ 1,859 ตารางเมตร ภายในพื้นที่โรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ซุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง โดยแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน (ดังรูปที่ 1.3-2) โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เป็นสัดส่วนต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1
รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการฯ

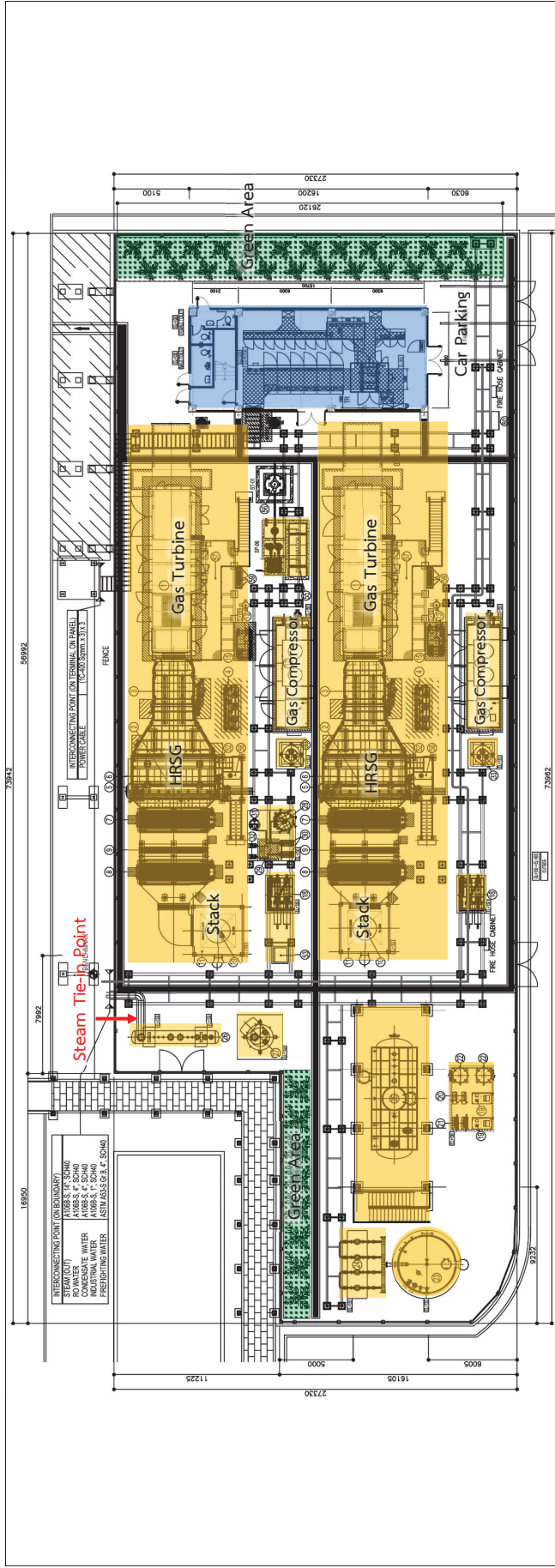
การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ
1. ส่วนการผลิต และหน่วยสนับสนุน	861	46.32
2. อาคารควบคุม	114	6.13
3. พื้นที่สีเขียว	114	6.13
4. พื้นที่จอดรถและทางเดิน	770	41.42
รวม	1,859	100.00

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้ากังหันไถ ของบริษัท คันทัน เอนเนอร์จี้ โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

1.3.3 การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

(1) เครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงไฟฟ้าของโครงการฯ

เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักของโครงการโรงไฟฟ้ากังหันไถ ประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) รายละเอียดข้อมูลทางเทคนิคของอุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต ดังตารางที่ 1.3-2



OVERALL LAYOUT GAS TURBINE COGENERATION SYSTEM

SCALE A1=1:125

SCALE 5m 10m 15m 20m

EQUIPMENT LIST

NO.	EQUIPMENT NAME	QTY	SPECIFICATION	WEIGHT (TON)	NO.	EQUIPMENT NAME	QTY	SPECIFICATION	WEIGHT (TON)
1	GAS TURBINE GENERATOR	2	7.0MW/10.0MW, 3.0KV/10.0KV, 50/60Hz	72.00	31	BLUETOOTH COOLING TOWER	1	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	0.00
2	HEAT RECOVERY STEAM GENERATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	81.15	32	BLUETOOTH COOLING PUMP	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	0.00
3	DUCT BURNER CONTROL UNIT	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	33	7.2KV GENERATOR GCB PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
4	DUCT BURNER CONTROL UNIT	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	34	7.2KV GENERATOR GCB PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
5	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	35	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
6	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	36	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
7	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	37	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
8	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	38	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
9	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	39	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
10	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	40	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
11	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	41	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
12	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	42	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
13	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	43	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
14	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	44	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
15	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	45	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
16	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	46	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
17	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	47	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
18	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	48	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
19	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	49	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
20	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	50	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
21	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	51	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
22	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	52	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
23	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	53	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
24	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	54	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
25	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	55	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
26	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	56	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
27	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	57	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
28	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	58	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
29	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	59	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15
30	EXHAUST GAS RECIRCULATOR	2	2000W, 10.0KV, 50/60Hz	2.00	60	7.2KV ALU. TR. CTS PANEL	2	7.2KV, 100VA, 31.5KA	1.15

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส ของบริษัท ทีบีที เอนเนอร์จี้ โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

รูปที่ 1.3-2 : ผังองค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 1.3-2

ข้อมูลทางเทคนิคของอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ของโครงการฯ

อุปกรณ์	หน่วย	รายละเอียด
1. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator, GT)		
- จำนวน (Number)	ชุด	2
- ประเภทเชื้อเพลิง (Fuel Type)		Natural Gas
- กำลังการผลิตติดตั้ง / ชุด (Install Power Output / Set)	MW	7.5
- กำลังการผลิตสูงสุด / ชุด (Gross Power Output / Set)	MW	6.61
- อุณหภูมิไอเสีย (Exhaust Gas Temperature)	°C	541
- ประสิทธิภาพการให้พลังงานความร้อน (Thermal Efficiency)	% LHV @ Generator Output	31.4
- อุณหภูมิอากาศขาเข้า (Inlet Air Temperature)	°C	30
- ความชื้นสัมพัทธ์อากาศขาเข้า (Inlet Air Relative Humidity)	%	80
- แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	kV	6.6
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Fuel Consumption)	kW	21,070
- ระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (NO _x Suppression)	-	Ultra Low NO _x DLE Combustor
2. เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator, HRSG)		
- จำนวน (Number)	ชุด	2
- อัตราการไหลไอน้ำความดันต่ำ (LP Steam Output Flow)	t/h	25.0
- อุณหภูมิไอน้ำความดันต่ำ (LP Steam Output Temperature)	°C	208
- ความดันไอน้ำความดันต่ำ (LP Steam Output Pressure)	Bar (G)	17.6
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง (Fuel Consumption)	kW	5,634
- Total NO _x (at Exhaust 7% O ₂ , Dry)	ppmv	31

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าคันไซ ของบริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

(2) ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้าของโครงการฯ

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการฯ คือ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกมาจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซมายังพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้กำหนดมาตรการในการควบคุมดูแล และลดผลกระทบจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนี้

1) ตรวจสอบการรั่วของท่อก๊าซธรรมชาติ (Leak Test) ตามมาตรฐาน ASME B31.1 บริเวณที่อาจเกิดรอยรั่วอย่างสม่ำเสมอ 1 ครั้งต่อปี ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ (Safety Procedure)

2) ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซธรรมชาติ และตำแหน่งท่อในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย

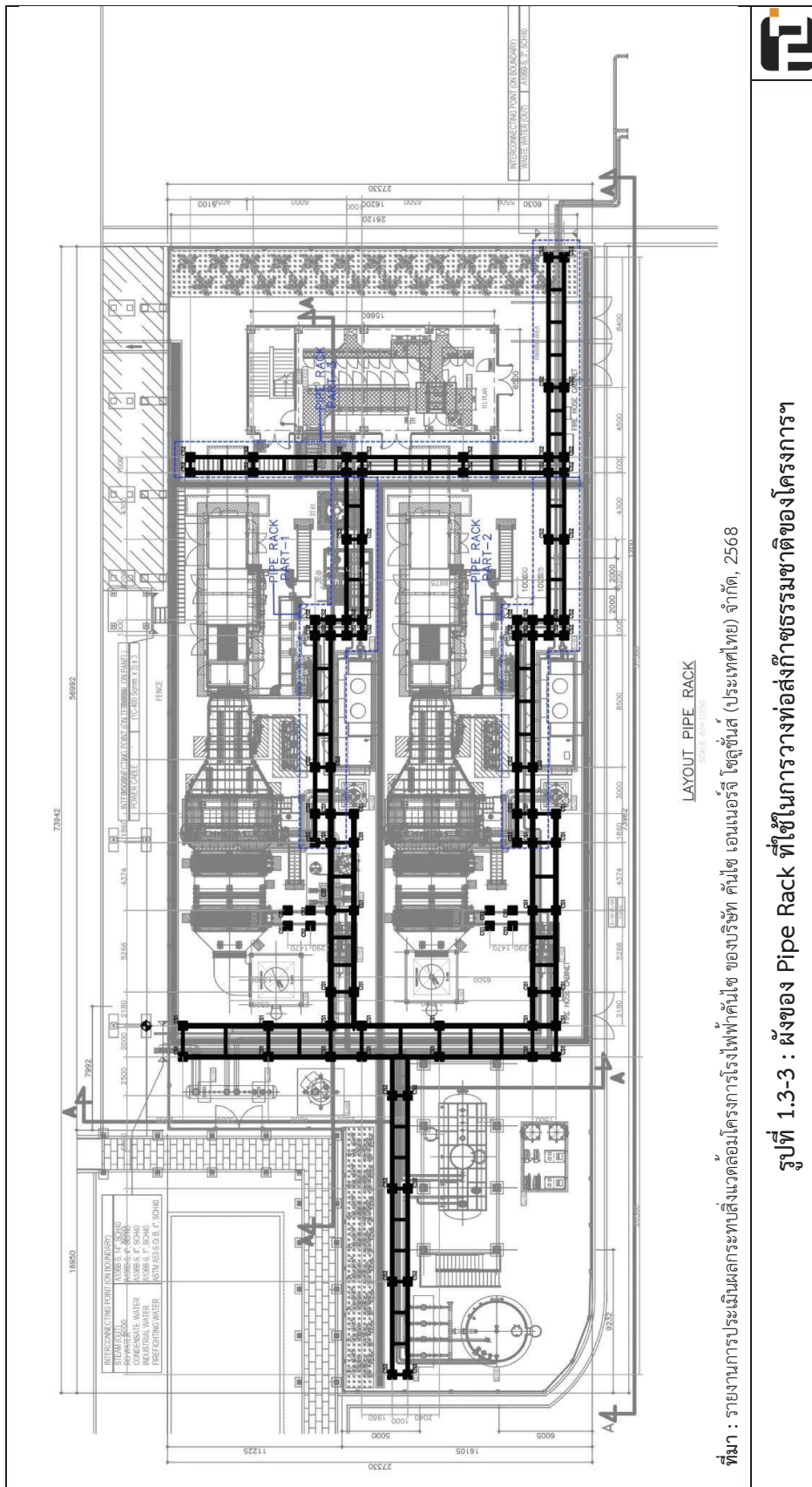
สำหรับการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว ภายในพื้นที่โครงการ จะดำเนินการก่อสร้างชั้นวางท่อ (Pipe Rack) ซึ่งเป็นโครงสร้างเหล็ก ในการก่อสร้างจะเป็นการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อทำฐานรากของ Pipe Rack ดังรูปที่ 1.3-3 จากนั้นนำแผ่นเหล็กมาประกอบเป็นชั้นวางท่อโดยจะมีการเชื่อมเหล็กในแต่ละช่วง แบ่งการก่อสร้างออกเป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้

1) Part 1 เป็น Pipe Rack ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่รับจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Part 3) ไปยัง Gas Compressor Gas Coalescer และ Duct Burner ของ HRSG ชุดที่ 1 มีความสูงของ Pipe Rack จากระดับพื้นประมาณ 5.00 เมตร ช่องโพร่งระหว่างเสา 1.00 เมตร ระยะห่างของ Support ท่อประมาณ 1.0-2.6 เมตร โดยท่อส่งก๊าซธรรมชาติสูงจากระดับพื้น 3.5 เมตร

2) Part 2 เป็น Pipe Rack ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่รับจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Part 3) ไปยัง Gas Compressor Gas Coalescer และ Duct Burner ของ HRSG ชุดที่ 2 ความสูงของ Pipe Rack จากระดับพื้นประมาณ 5.00 เมตร ช่องโพร่งระหว่างเสา 1.00 เมตร ระยะห่างของ Support ท่อประมาณ 1.0-2.6 เมตร โดยท่อส่งก๊าซธรรมชาติสูงจากระดับพื้น 3.5 เมตร

3) Part 3 เป็น Pipe Rack ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติออกจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ ความสูงของ Pipe Rack จากระดับพื้นประมาณ 5.00 เมตร ช่องโพร่งระหว่างเสา 1.00 เมตร ระยะห่างของ Support ท่อประมาณ 1.00-2.16 เมตร โดยท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่สูงจากระดับพื้น 3.5 เมตร

สำหรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง Pipe Rack ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าดิน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการไปพร้อมกับกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากของโรงไฟฟ้า และเมื่อวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าแล้วเสร็จ จะต้องมีการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีไฮดรอสแตติก (Hydrostatic Test) ซึ่งเป็นการทดสอบการรั่วไหลของท่อ ด้วยการอัดน้ำทดสอบ เพื่อให้ความดันภายในท่อกำลังประมาณ 1.5 เท่าของความดันใช้งานสูงสุดของระบบท่อ และทิ้งไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง โดยผู้รับเหมาจะรับน้ำจากบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อใช้ในการทดสอบปริมาณ 130 ลูกบาศก์เมตร (เกิดขึ้นเฉพาะช่วงการทำทดสอบเท่านั้น ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน) ทั้งนี้ ระหว่างการทดสอบจะไม่มีการเติมสารเคมีใด ๆ ลงไปในน้ำ หลังจากการทดสอบท่อแล้วเสร็จจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม น้ำทิ้งภายหลังทดสอบจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อบำบัดก่อนจึงให้นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง บำบัดต่อตามข้อกำหนดของนิคมฯ



1.3.4 แผนการก่อสร้างของโครงการ

(1) การจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง

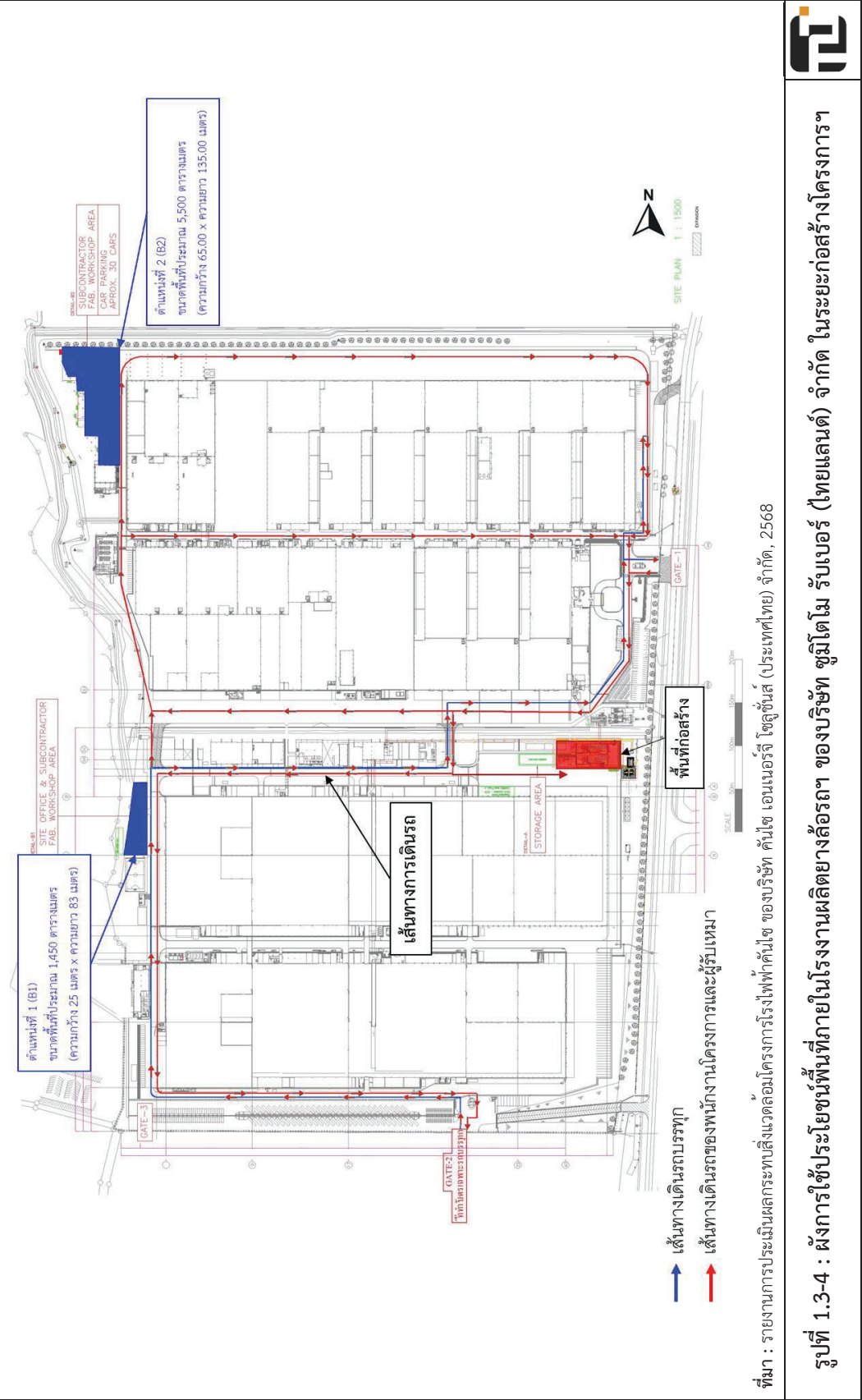
ในการก่อสร้างจะมีการกันรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างความสูง 2 เมตร ที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยใช้วัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้ายแสดงเขตการก่อสร้างแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง และมีเพียงเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง

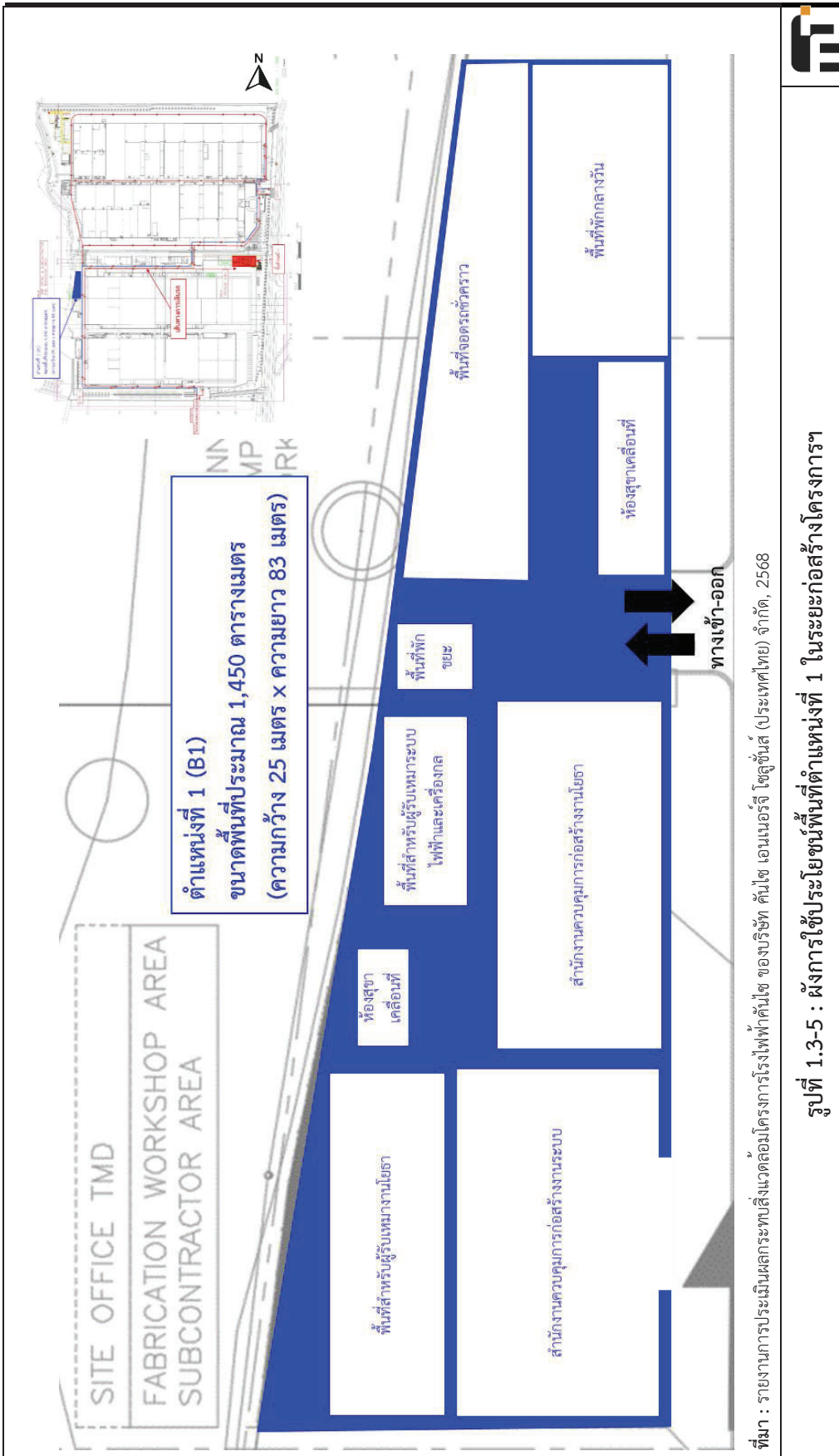
สำหรับพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พื้นที่จอดรถ พื้นที่กองเก็บวัสดุ ก่อสร้าง และพื้นที่พักกลางวัน ฯลฯ อยู่บริเวณภายนอกพื้นที่โครงการฯ แต่ยังคงอยู่ในเขตพื้นที่ของโรงงานผลิตยางล้อรถฯ ซึ่งได้รับอนุญาตจากบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินบางส่วน จำนวน 2 ตำแหน่ง ดังรูปที่ 1.3-4 ขนาดพื้นที่รวม 6,950 ตารางเมตร สภาพพื้นที่ในปัจจุบันมีสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานผลิตยางล้อรถฯ และพื้นที่บางส่วนเป็นลานเปิดโล่ง โดยตำแหน่งที่ 1 ขนาดพื้นที่ 1,450 ตารางเมตร ดังรูปที่ 1.3-5 และตำแหน่งที่ 2 ขนาดพื้นที่ 5,500 ตารางเมตร ดังรูปที่ 1.3-6 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ แสดงดังตารางที่ 1.3-3 ซึ่งพื้นที่บริเวณดังกล่าวบริษัท ซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนเพื่อรองรับไว้แล้ว

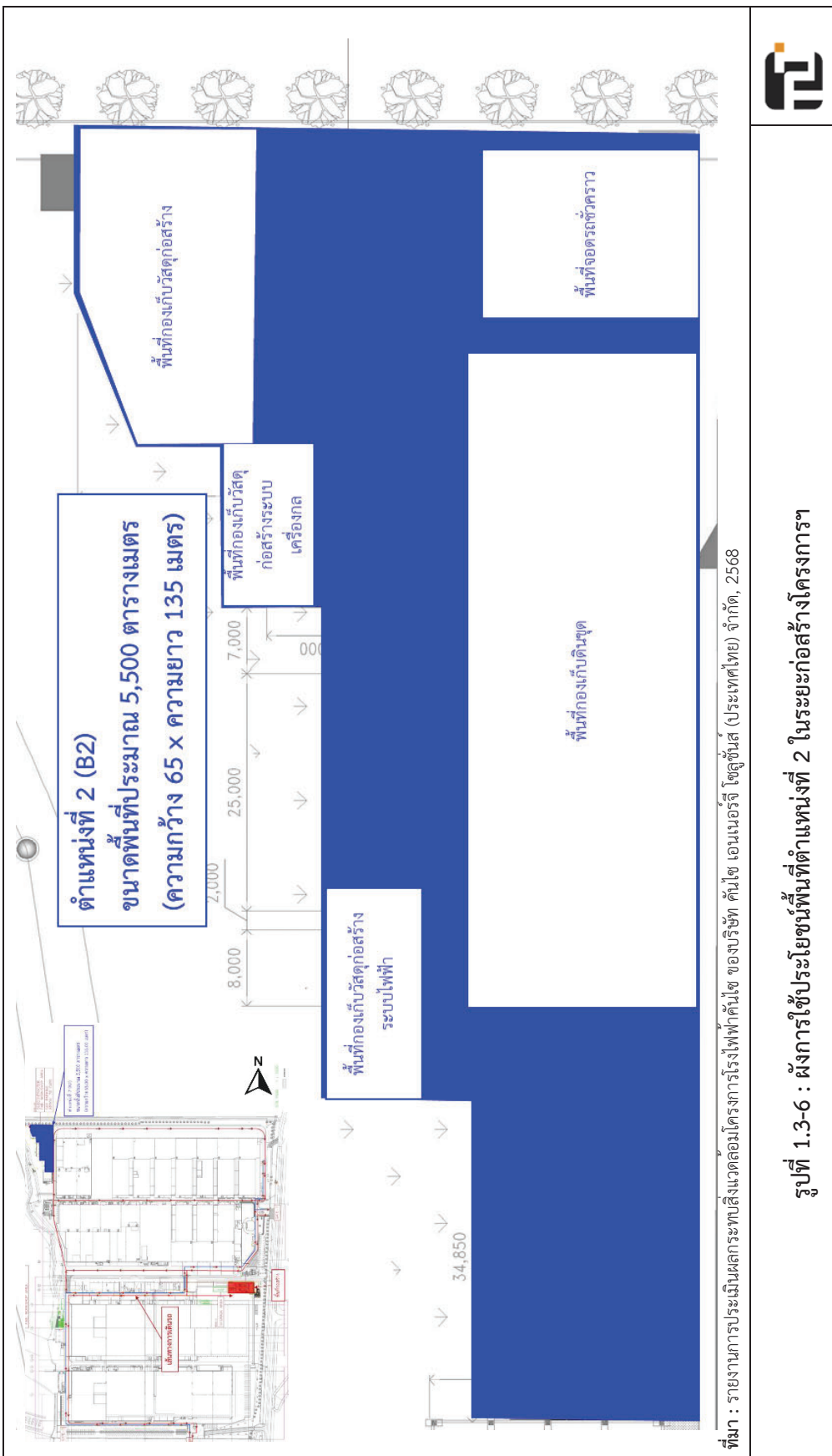
(2) การจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่ในการกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตำแหน่งเบื้องต้นดังรูปที่ 1.3-6 ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่

- 1) พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างระบบไฟฟ้า อยู่ในพื้นที่ตำแหน่งที่ 2 เป็นตู้คอนเทนเนอร์ โดยแบ่งพื้นที่จัดวางไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อให้สะดวกในการหยิบใช้งาน และสามารถตรวจสอบได้ง่าย
- 2) พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง อยู่ในพื้นที่ตำแหน่งที่ 2 เป็นตู้คอนเทนเนอร์ และลานเปิดโล่งที่ทำการปรับพื้นให้แน่นและเรียบ
- 3) พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างระบบเครื่องกล อยู่ในพื้นที่ตำแหน่งที่ 2 เป็นตู้คอนเทนเนอร์ และลานเปิดโล่ง ที่ทำการปรับพื้นให้แน่น เรียบ
- 4) พื้นที่กองเก็บดินซุด อยู่ในพื้นที่ตำแหน่งที่ 2 เป็นพื้นที่เปิดโล่ง







ตารางที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์พื้นที่ในระยะก่อสร้าง

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตารางเมตร)
ตำแหน่งที่ 1	
1. สำนักงานควบคุมการก่อสร้างงานระบบ	300
2. สำนักงานควบคุมการก่อสร้างงานโยธา	250
3. พื้นที่จอดรถชั่วคราว	54
4. พื้นที่พักกลางวัน	230
5. พื้นที่สำหรับผู้รับเหมาระบบไฟฟ้าและเครื่องกล	45.9
6. พื้นที่สำหรับผู้รับเหมางานโยธา	225
7. ห้องสุขาเคลื่อนที่	69.16
8. ห้องสุขาเคลื่อนที่	13.83
9. พื้นที่พักขยะ	30
ตำแหน่งที่ 2	
1. พื้นที่กองเก็บดินขุด	1,680
2. พื้นที่จอดรถชั่วคราว	312
3. พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างระบบไฟฟ้า	67.5
4. พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้างระบบเครื่องกล	40.5
5. พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง	387.5

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าคันไซ ของบริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

(3) การจัดเตรียมพื้นที่ในการรองรับดินที่เกิดขึ้นจากการทำฐานราก

สำหรับดินที่เกิดขึ้นจากการทำฐานรากในพื้นที่โครงการฯ โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมานำไปถมในพื้นที่ของโรงงานผลิตยางล้อรถฯ บริษัท ชูมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ที่อยู่ห่างจากโครงการฯ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 900 เมตร ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่จอดรถชั่วคราว ดังรูปที่ 1.3-6 โดยสามารถคำนวณปริมาณดินที่ขุดและจำนวนเที่ยวที่ขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาตรดินแน่นในการขุดเพื่อสร้างฐานราก} &= 27.0 \times 56.0 \times 0.5 \text{ เมตร} \\ &= 756.0 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

โดยปริมาตรดินหลวมภายหลังจากที่ขุดดินขึ้นมามีค่าประมาณ 1.3 เท่าของปริมาตรดินแน่น ดังนั้น ปริมาตรดินหลวมที่ต้องขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ จะสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาตรดินหลวมรวม} &= 1.3 \times 756.0 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ &= 982.8 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ซึ่งรถบรรทุก 10 ล้อ มีความสามารถในการขนดินหลวมได้ประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น คาดว่าจะใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งดิน = $982.8/25$ เที่ยว
= 40 เที่ยว

โดยในการสร้างฐานราก จะใช้ระยะเวลาในการขุดดินประมาณ 15 วัน ดังนั้น สามารถ
คำนวณจำนวนเที่ยวของรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ใช้ขนดินออกจากพื้นที่โครงการได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จำนวนเที่ยวของรถบรรทุก 10 ล้อ} &= 40/15 \text{ เที่ยวต่อวัน} \\ &= 3 \text{ เที่ยวต่อวัน}\end{aligned}$$

ดินที่ถูกขุดขึ้นมาในแต่ละวันจะนำไปใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งรถบรรทุก 10 ล้อ สามารถ
บรรทุกดิน 25 ลูกบาศก์เมตรต่อคัน ไปถมในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่ของโรงงานผลิตยางล้อรถฯ
ของบริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด สามารถประเมินความเพียงพอของพื้นที่ในการรองรับดินขุด
ได้ดังนี้

ความเพียงพอของพื้นที่ที่ใช้ในการรองรับดินขุด

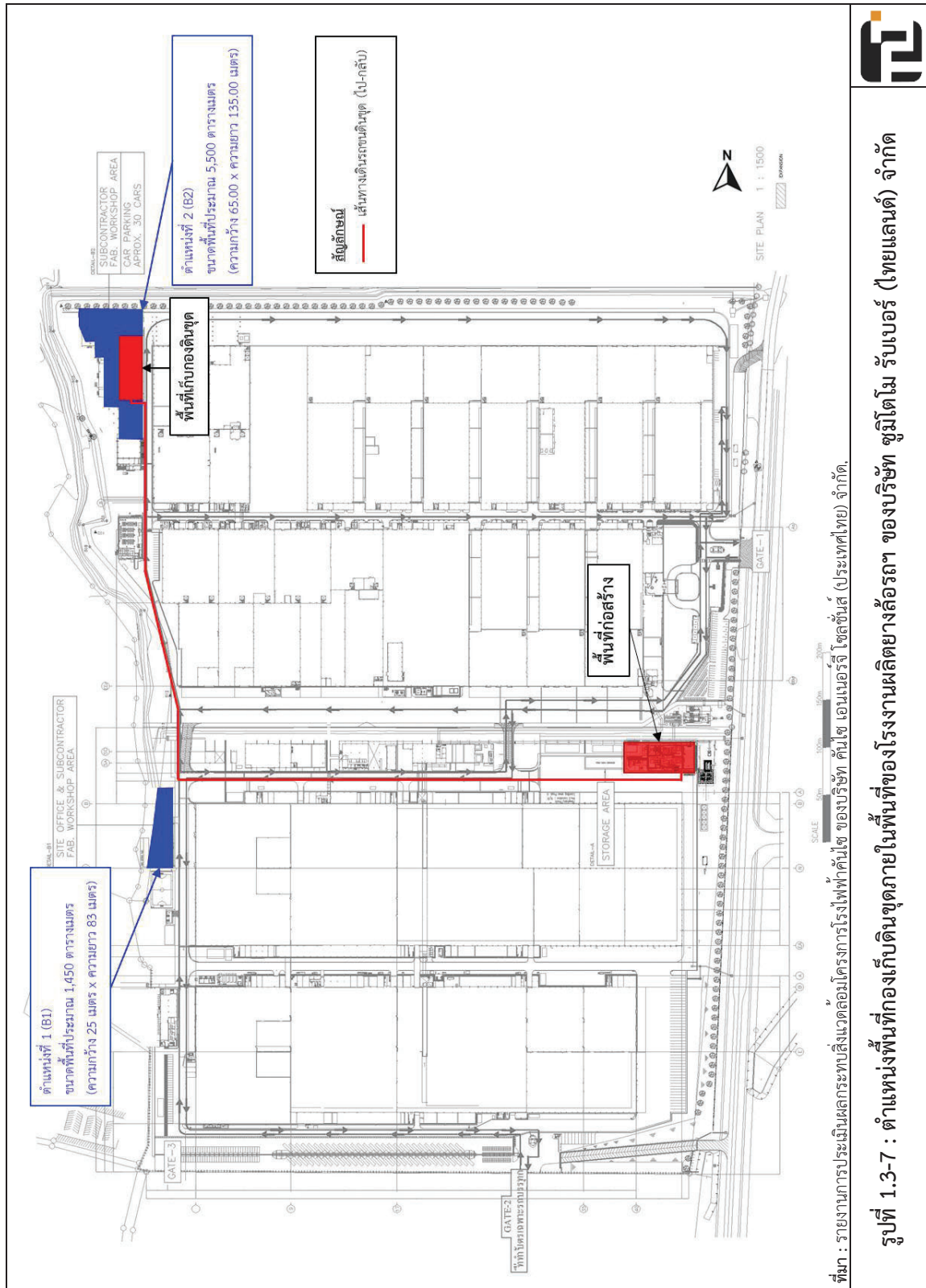
ในกรณีที่มีการถมดินสูงประมาณ 1 เมตร ปริมาตรดินหลวมที่ 982.8 ลูกบาศก์เมตร
ต้องใช้พื้นที่ในการถมเท่ากับ = $982.8/1$
= 982.8 ตารางเมตร
= 0.61 ไร่

พื้นที่รองรับดินถมสามารถรองรับดินขุดได้อย่างเพียงพอ โดยมีการใช้พื้นที่ประมาณ
0.61 ไร่ ซึ่งพื้นที่ว่างที่จัดเตรียมรองรับดินขุด 1.05 ไร่ (1,680 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 58.5 ของพื้นที่ว่าง
ที่จัดเตรียมไว้ ที่สามารถรองรับได้ ซึ่งโครงการจะมีการกองดินขุดดังกล่าวให้ห่างจากขอบเขตที่ดินที่อยู่
ใกล้เคียง เพื่อป้องกันผลกระทบจากการชะล้างดินลงสู่พื้นที่ของชุมชนในช่วงฤดูฝน และนำกลับมาปรับพื้นที่
โครงการคืนโดยไม่มีการนำออกภายนอก

เส้นทางเดินรถขนดินขุด ดังรูปที่ 1.3-7 และรายละเอียดการจัดการดินขุดไปถมบริเวณพื้นที่
ที่จัดเตรียมไว้ มีดังนี้

- (1) เมื่อรถบรรทุกมาถึงพื้นที่ก่อสร้าง พนักงานขับรถต้องแจ้งลงคิวที่สมุดบันทึกที่
บริเวณบ่อม ปรก. ที่บริเวณด้านหน้า
- (2) แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับรถที่จะมารับดินขุด
- (3) เมื่อรับดินขุดแล้วเสร็จ พนักงานขับรถจะทำการคลุมผ้าใบปิดส่วนบรรทุกให้
เรียบร้อย

(4) นำรถบรรทุกที่พร้อมจะออกจากพื้นที่โครงการแล้วไปวิ่งผ่านจุดฉีดล้างล้อที่อยู่
บริเวณด้านหน้าใกล้กับทางออก เพื่อทำความสะอาดล้อก่อนขับออกนอกพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่ว่างที่
จัดเตรียมรองรับดินขุดต่อไป โดยพนักงานขับรถต้องมีการปฏิบัติตามกฎจราจรในพื้นที่โรงงานและ
ใช้เส้นทางในการขนส่งที่กำหนด



(4) การตอกเสาเข็ม

โครงการฯ จะใช้เข็มคอนกรีตหน้าตัดสี่เหลี่ยม ขนาด 300 มิลลิเมตร x 300 มิลลิเมตร ความยาว 12 เมตร จำนวน 224 ต้น ทำการตอกเสาเข็มโดยใช้ปั้นจั่นตอกลูกตุ้มลงบนหัวเสาเข็ม ซึ่งโครงการฯ กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ตอกเสาเข็มและพื้นที่ข้างเคียง ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ใช้ในงานตอกเสาเข็ม และความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และบุคคลภายนอกขณะทำการตอกเสาเข็ม รายละเอียดดังนี้

(ก) ความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ตอกเสาเข็มและพื้นที่ข้างเคียง

- 1) มีป้ายเตือนเพื่อบอกให้ทราบว่าเป็นพื้นที่ก่อสร้าง
- 2) มีรั้วตาข่ายกั้นรอบพื้นที่ก่อสร้าง
- 3) มีการตรวจเช็คความสั่นสะเทือนของดิน
- 4) มีการปรับหน้าดินให้เสมอกันเพื่อง่ายต่อการก่อสร้าง
- 5) ไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 6) ให้มีการควบคุมระดับเสียงโดยเฉลี่ยไม่เกิน 80 เดซิเบล(เอ) หากตอกติดต่อกัน 7 ชั่วโมง
- 7) ไม่ควรใช้เครื่องตอกเสาเข็มพร้อมกันหลาย ๆ เครื่องในเวลาเดียวกัน

(ข) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรที่ใช้ในงานตอกเสาเข็ม

- 1) มีการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตอกเสาเข็มทุกครั้งก่อนเริ่มใช้งาน
- 2) ติดตั้ง ประกอบ ซ่อมบำรุงตามที่ผู้ผลิตกำหนด
- 3) จัดทำพื้นที่ให้แข็งแรงทนต่อการรับแรง

(ค) ความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและบุคคลภายนอกขณะทำการตอกเสาเข็ม

- 1) มีการแต่งกายรัดกุมและมีการสวมเครื่องป้องกันขณะทำงานตอกเสาเข็ม
- 2) ไม่มีการดื่มสุราหรือหยอกล้อกันในขณะทำงานตอกเสาเข็ม
- 3) มีผู้ให้สัญญาณในการตอกเสาเข็มทุกครั้ง
- 4) เช็คลวดสลึงและวัสดุรองรับแรงกระแทกของลูกตุ้มทุกครั้งที่มีการตอกเสาเข็ม

(5) การจัดเตรียมอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย

โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้กับคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมีปริมาณสำรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนคนงานก่อสร้าง

ในส่วนของอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เนื่องจากในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการสูงสุด 80 คนต่อวัน ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมให้มีความเพียงพอที่จะใช้ในการปฐมพยาบาลหรือรักษาอาการเบื้องต้นในกรณีที่เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้างตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 ข้อ 2 (1) สถานที่

ทำงานที่มีลูกจ้างทำงานตั้งแต่สิบคนขึ้นไป (แต่ไม่ถึง 200 คน) ต้องจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลในจำนวนที่เพียงพอ อย่างน้อยตามรายการที่กำหนดในกฎกระทรวง

นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีถังดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถังต่อ 1 จุดที่มีการก่อสร้าง โดยติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะทางไม่เกิน 45 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้างและสามารถเข้าถึงได้ สะดวกตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ วสท. 1010-34

สำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมามีการปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 และมาตรการความปลอดภัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(6) การปรับปรุงพื้นที่ภายหลังจากการก่อสร้าง

เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ บริษัทรับเหมาจะต้องทำการรื้อย้าย และรื้อถอนวัสดุก่อสร้างได้แก่ ส่วนวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ เช่น คอนกรีตพื้นสำนักงานจะทุบเป็นชิ้นขนาดเล็ก ฯลฯ โดยต้องประสานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การรื้อย้ายดังกล่าวจะดำเนินการด้วยความรอบคอบและเป็นไปตามวิธีการที่มีความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ.2522 หมวด 3 เรื่อง การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว โดยกำหนดให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน และทำให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน ซึ่งภายหลังจากที่รื้อย้ายสิ่งก่อสร้างออกหมดแล้ว บริษัทรับเหมาจะทำการปรับถมพื้นที่ให้มีสภาพเหมือนเดิม ทั้งนี้ การจัดการพื้นที่เก็บกองวัสดุและสำนักงานควบคุมของโครงการฯ และการจัดการที่พักคนงานก่อสร้างอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ได้รับการคัดเลือกต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดหาพื้นที่สำหรับการจัดการที่พักคนงานก่อสร้าง และข้อกำหนดต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด ซึ่งโครงการฯ ระบุและกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาของโครงการฯ

1.3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

(1) น้ำใช้

น้ำใช้ในระยะก่อสร้างจะรับน้ำประปาจากโรงงานผลิตยางล่อรฯ ของบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย น้ำใช้สำหรับการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง รวมถึงน้ำใช้สำหรับการทดสอบท่อด้วยวิธีสลิตต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 1.3-4)

ตารางที่ 1.3-4

อัตราการใช้น้ำในระยะก่อสร้างของโครงการโรงไฟฟ้าคันไซ

กิจกรรม	แหล่งน้ำใช้	ปริมาณน้ำใช้
1. น้ำสำหรับการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน จำนวนคณงาน 80 คน)	บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	5.6 ลบ.ม./วัน
2. น้ำสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ	บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	24.0 ลบ.ม./วัน
3. น้ำใช้สำหรับการทดสอบท่อส่งก๊าซด้วยวิธีชลสถิต*	บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	130.0 ลบ.ม./ครั้ง
รวม		29.6 ลบ.ม./วัน

หมายเหตุ : * เกิดขึ้นเฉพาะช่วงการทำทดสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 1 ครั้ง เท่านั้น ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าคันไซ ของบริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

(ก) **น้ำใช้ในการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง** จำนวนคณงานสูงสุด 80 คนต่อวัน (เฉพาะบางช่วงเท่านั้น) มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ประมาณ 5.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินที่อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2539) โดยโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 5.6 ลูกบาศก์เมตร ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักกลางวัน เพื่อรับน้ำใช้จากโรงงานผลิตยางล้อรถฯ บริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด สำหรับน้ำใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม) ของคณงานก่อสร้างผู้รับเหมาจะเป็นผู้จัดหาให้กับคณงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

(ข) **น้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง** โครงการเลือกใช้คอนกรีตผสมเสร็จ การใช้น้ำส่วนใหญ่เพื่อล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ประมาณ 24.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

(ค) **น้ำใช้ทดสอบการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ** ทำการทดสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโครงการด้วยวิธีชลสถิต (Hydrostatic Test) จะมีปริมาณน้ำใช้ทดสอบประมาณ 130.0 ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นเฉพาะช่วงการทดสอบระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ 1 ครั้ง

(2) น้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะก่อสร้างมาจาก 3 ส่วนหลัก ดังนี้

(ก) **น้ำเสียจากการอุปโภคของคณงานก่อสร้าง** การก่อสร้างโครงการฯ จะใช้คณงานก่อสร้างสูงสุด ประมาณ 80 คน ทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภคประมาณ 4.48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ที่จำนวนคณงานสูงสุด 80 คนต่อวัน ที่อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจาก เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บในถังเก็บสิ่งปฏิกูลที่ติดตั้งมาพร้อมกับห้องสุขาเคลื่อนที่ ถังเก็บสิ่งปฏิกูลมีความยาว 1.5 เมตร ความกว้าง 3.0 เมตร และความจุ 3.0 ลูกบาศก์เมตร ต่อ 2 ห้อง โครงการฯ จะทำการติดตั้งห้องสุขาเคลื่อนที่จำนวน 10 ห้อง (ความจุรวม 15.0 ลูกบาศก์เมตร) โดยติดตั้งห้องสุขาเคลื่อนที่แยกชาย-หญิง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 2 ห้อง บริเวณที่พักกลางวันคณงานก่อสร้าง จำนวน 4 ห้อง และบริเวณที่ตั้งสำนักงาน

ควบคุมการก่อสร้างและพื้นที่สำหรับผู้รับเหมา จำนวน 4 ห้อง น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานท้องถิ่นนำไปกำจัดภายนอกต่อไป

(ข) น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ประมาณ 24.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมพักไว้ที่บ่อดักตะกอนชั่วคราวขนาด 2.25 ลูกบาศก์เมตร และนำน้ำใสใช้สำหรับฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง น้ำส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ซุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(ค) น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อส่งก๊าซด้วยวิธีสถิต (Hydrostatic Test) จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงการทำการทดสอบท่อ 1 ครั้ง ประมาณ 130 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังการทดสอบจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม น้ำทิ้งภายหลังทดสอบจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ซุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อบำบัดก่อนส่งให้นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง บำบัดต่อตามข้อกำหนดของนิคมฯ

(3) การระบายน้ำฝน

น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ก่อสร้างอาจมีการปนเปื้อนของดิน ทราย หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ดังนั้น ทางโครงการจะมีบ่อดักตะกอนชั่วคราวในระยะก่อสร้าง ขนาด 2.25 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 1.5 เมตร x ยาว 1.5 เมตร x ลึก 1.0 เมตร) จำนวน 1 บ่อ เพื่อดักตะกอนดินที่มากับน้ำฝนไหลนอง และช่วยหมุนวนน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการฯ น้ำฝนที่ถูกรวบรวมไว้ในบ่อดักตะกอนจะถูกนำไปใช้ในการรดพื้นที่ก่อสร้างลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยไม่ระบายออกสู่ภายนอก

(4) ระบบคมนาคม

ในระยะก่อสร้างจะมีการคมนาคมขนส่งทางถนนเป็นหลัก ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการฯ มีชนิดของยานพาหนะ และปริมาณการจราจร ดังตารางที่ 1.3-5 นอกจากนี้ โครงการฯ กำหนดให้มีแผนการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง การขนส่งของเสียจากคนงานก่อสร้าง/กิจกรรมการก่อสร้าง และกำหนดช่วงเวลาเข้า-ออกของรถบรรทุก พร้อมจัดเส้นทางเส้นทางเข้า-ออก และการจราจรในระยะก่อสร้างภายในพื้นที่โรงงานผลิตยางล้อรถฯ ร่วมกับบริษัท ซุมิโตโม รีบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ดังรูปที่ 1.3-4 เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรภายในพื้นที่โรงงานผลิตยางล้อรถฯ โดยการขนส่งอุปกรณ์และเครื่องจักรขนาดใหญ่ การขนส่งของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะผ่านเข้า-ออกทางประตูที่ 2 ขณะที่การขนส่งคนงานก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องจักรขนาดเล็ก การขนส่งของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะผ่านเข้า-ออกทางประตูที่ 1

ตารางที่ 1.3-5

ปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าคันไช

กิจกรรมการขนส่ง	ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณยานพาหนะ (คันต่อวัน)	จำนวนเที่ยว (เที่ยวต่อวัน)
การขนส่งคนงานก่อสร้าง	รถยนต์โดยสารขนาดกลาง	8	16
การขนส่งของเสียจากคนงานก่อสร้าง	รถบรรทุกขนาดกลาง 6 ล้อ	1	2
การขนส่งของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง	รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ	1	2
การขนส่งดินขุด	รถบรรทุกขนาดใหญ่ 10 ล้อ	3	6
การขนส่งอุปกรณ์ เครื่องจักร วัสดุ	รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	9	18
รวม		22	44

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าคันไช ของบริษัท คันไช เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

1.3.6 พนักงาน

โครงการจะใช้คนงานรวมสูงสุด 80 คนต่อวัน ในช่วงติดตั้งเครื่องจักร ประมาณ 5 เดือน ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาที่พักแรมอย่างเหมาะสมให้กับพนักงานก่อสร้าง โครงการฯ ไม่อนุญาตให้พักในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการฯ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการจัดการที่พักคนงาน น้ำใช้ และไฟฟ้า ห้องน้ำ-ห้องสุขา การบำบัดน้ำเสียและกากของเสีย การจัดเตรียมอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่พักกลางวัน เพื่อพักรับประทานอาหาร และพักผ่อน แสดงไว้ดังรูปที่ 1.3-5 ตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงาน ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง

1.3.7 มลพิษและการควบคุม

(ก) มลพิษทางอากาศและการควบคุม

(1) ระยะก่อสร้าง

1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้นจากการปรับสภาพพื้นที่ การขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำฐานรากจากขั้นตอนการก่อสร้าง รวมทั้งการคมนาคมขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้างซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)) และการใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ที่ทำให้เกิดมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซล

2) การควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศ

ในการควบคุมและป้องกันมลพิษทางอากาศ โครงการฯ มีการกำหนด มาตรการในการป้องกันผลกระทบดังนี้

- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง กองดิน ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงจนประเมินได้ว่าพื้นที่ที่ได้ฉีดพรมน้ำไปแล้ว เริ่มแห้ง และมีแนวโน้มที่เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขึ้นได้อีก
- ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพยานพาหนะ เครื่องยนต์/ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายนมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกเดือน
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนทั้งภายใน และภายนอกโครงการ
- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่หน้างานเท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว

(ข) เสียงและการควบคุม

(1) ระยะก่อสร้าง

1) แหล่งกำเนิดเสียง

ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะเกิดขึ้นเนื่องจากการปรับพื้นที่ (Ground Clearing) การขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก (Excavation) การก่อสร้างฐานราก การก่อสร้าง โครงสร้างหรืออาคาร (Structure) และช่วงตกแต่ง/ตรวจสอบงาน (Finishing) โดยระดับเสียงที่เกิดขึ้น ในช่วงต่าง ๆ ที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 15 เมตร แสดงดังตารางที่ 1.3-6

2) การควบคุมและป้องกันเสียง

เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันระดับเสียงที่จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โครงการฯจะมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเบื้องต้นดังต่อไปนี้

- กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง เฉพาะช่วงเวลากลางวัน ระหว่าง 08.00-17.00 น. หากจำเป็นจะต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลานี้ ต้องแจ้งให้ชุมชน โรงงานใกล้เคียงทราบก่อนดำเนินการ ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์
- กำหนดให้มีการตรวจสอบดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซม เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา พร้อมทั้งปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1.3-6

ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้างในแต่ละประเภทกิจกรรมก่อสร้าง
(ระดับเสียงที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 15 เมตร)

กิจกรรม	Domestic Housing		Office Building, Hotel, School, Public Works		Industrial Parking Store, Service Station		Road, Highway Sewer	
	I	II	I	II	I	II	I	II
- ปรับพื้นที่ (Ground Clearing)	83	83	84	84	84	83	84	84
- ขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก (Excavation)	88	75	89	79	89	71	88	78
- ก่อสร้างฐานราก (Foundation)	81	81	78	78	77	77	88	88
- ก่อสร้างโครงสร้างหรืออาคารต่าง ๆ (Structure)	81	65	87	75	84	72	79	78
- ตรวจสอบงาน (Finishing)	88	72	89	75	89	74	84	84

หมายเหตุ: I = All pertinent equipment, II – Minimum requirement

ที่มา : Larry W. Canter, Environmental Impact Assessment, 1997

- ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muff) ให้กับคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้ใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดระดับความดังของเสียงต่ำ

(ค) น้ำเสียและการควบคุม

(1) ระยะก่อสร้าง

1) แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและน้ำทิ้งในระยะก่อสร้างจะมาจากการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีการชลสถิต (Hydrostatic Test) ของท่อภายในพื้นที่โครงการ โดยปริมาณและวิธีการจัดการน้ำเสียและน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากโครงการในระยะก่อสร้าง สรุปได้ดังตารางที่ 1.3-7

ตารางที่ 1.3-7

แหล่งกำเนิด อัตราการเกิด และวิธีการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ

แหล่งกำเนิด	ปริมาณน้ำทิ้ง	วิธีการจัดการ
1. น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของ คนงานก่อสร้าง (จำนวนคนงาน 80 คน)	4.48 ลบ.ม./วัน	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป (Septic Tank) ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก และโครงการจะ ประสานบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ให้ ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาสุ่มสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัด ต่อไป
2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง - น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง	24 ลบ.ม./วัน	จะถูกรวบรวมพักไว้ที่บ่อดักตะกอนชั่วคราวขนาด 2.25 ลูกบาศก์เมตร และนำน้ำใสสำหรับฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง น้ำส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของโรงงานผลิตยาง ล้อรถฯ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตยางล้อรถ ฯ ต่อไป
- น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อก๊าซ ธรรมชาติด้วยวิธีสลลิต ^{1/}	130 ลบ.ม.	ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต ประกอบการอุตสาหกรรม ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานผลิตยางล้อรถฯ ของบริษัท ชูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อบำบัดก่อนส่งให้นิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ระยอง บำบัดตามข้อกำหนดของนิคมฯ

หมายเหตุ : ^{1/} น้ำใช้ที่จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่มีกิจกรรม ไม่ได้เกิดขึ้นทุกวัน

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าคันไซ ของบริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568

(ง) กากของเสียและการจัดการ

(1) ระยะก่อสร้าง

กากของเสียที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

- **ขยะมูลฝอยทั่วไป** เช่น เศษกระดาช เศษพลาสติก และเศษอาหาร ฯลฯ โดยจะเกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างเป็นหลักรวมประมาณ 80 กิโลกรัมต่อวัน (ประเมินที่อัตราการเกิดมูลฝอย 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (ที่มา : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556) ที่จำนวนคนงานสูงสุด 80 คนต่อวัน) โครงการจัดเตรียมถังขยะขนาด 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดมารองรับขยะมูลฝอย ตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่พักกลางวันของคนงานก่อสร้าง พื้นที่สำหรับผู้รับเหมา และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และจัดเตรียมคนงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยเพื่อรส่งไปกำจัดภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่พักขยะที่ติดกับพื้นที่ผู้รับเหมาระบบเครื่องกล ภายในพื้นที่ของผู้รับเหมาควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อรเก็บขยะของนิคมฯ/บริษัท เวส แมเนจเม้นต์ สยาม จำกัด (WMS) นำไปกำจัดภายนอก

- **เศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ** เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เศษพลาสติก โครงการจะระบุไว้ในเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้จัดการเศษวัสดุที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยต้องมีการคัดแยกส่วนที่สามารถรีไซเคิลได้ส่งจำหน่ายไปยังบริษัทที่รับซื้อขยะรีไซเคิล ส่วนที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้จะส่งไปรวบรวมไว้ที่พื้นที่ของผู้รับเหมาควบคุมงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป

- **ขยะอันตรายต่าง ๆ** เช่น แบตเตอรี่ น้ำมันเครื่อง น้ำมันไฮดรอลิก สารทำความสะอาดหรือตัวทำละลายที่ใช้แล้ว เป็นต้น โครงการจะระบุไว้ในเงื่อนไขให้ผู้รับเหมาต้องเป็นผู้จัดการของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นเช่นกัน โดยต้องส่งไปกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป

ทั้งนี้ ในการรวบรวมและจัดเก็บขยะหรือกากของเสียในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อรส่งไปกำจัดภายนอกนั้น โครงการจะจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับจัดเก็บขยะหรือกากของเสียแต่ละชนิด รวมทั้งจัดเตรียมภาชนะที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมกากของเสียแต่ละประเภทแยกออกจากกัน และรวบรวมไว้ที่สำนักงานชั่วคราว เพื่อสะดวกต่อการนำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสมต่อไป

1.3.8 การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานในระยะก่อสร้าง

โครงการได้กำหนดแผนงานปฏิบัติการ และแผนการตรวจสอบติดตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะก่อสร้าง เพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปของโครงการ โดยแผนงานปฏิบัติการ และแผนการตรวจสอบติดตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

(1) การสรรหาบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง กำหนดเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนี้

- ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและมีประสบการณ์ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

- ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่ชัดเจนและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีแผนงาน และแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงาน

- ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญต่อการจัดที่พักพนักงาน ก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ดังนี้

- จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับการบริโภคแก่พนักงานก่อสร้าง
- จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล
- จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องสุขาแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอต่อพนักงานก่อสร้าง
- จัดทำทะเบียนพนักงานก่อสร้าง
- จัดให้มีการตรวจสอบประวัติเกี่ยวกับสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง

- ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) อยู่ประจำพื้นที่เพื่อควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

- ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยง และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอและสอดคล้องตามลักษณะงาน

- การทำสัญญาว่าจ้างระหว่างโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องระบุให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ รวมถึงการจัดที่พักอาศัยของพนักงานก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ และการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการจัดให้มีแผนฉุกเฉิน

(2) การควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องกำหนดให้มีจำนวนและระดับของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด เป็นอย่างน้อยเพื่อทำหน้าที่ควบคุมให้คนงานปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและเพื่อให้มั่นใจได้ว่าปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างครบถ้วน รวมทั้งโครงการจะกำหนดมาตรการกำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญาอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อกำกับ ดูแล ควบคุม และประเมินผลความปลอดภัยในการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้าง รวมถึงกำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และมีแผนงานในการทบทวน และปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ อีกทั้งกำหนดให้คนงานทั้งหมดต้องผ่านการอบรมก่อนเริ่มการทำงาน ทั้งนี้กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือพบว่าคนงานไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ผู้ควบคุมงานจะต้องตักเตือนและทำการบันทึกข้อมูลพร้อมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง อีกทั้งกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุและความเสียหายเป็นรายเดือนเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย

การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยทั่วไปของโครงการจะต้องกำกับและควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้างโดยทั่วไป

- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยบริเวณดังกล่าวและจำกัดเวลาเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน
- จัดให้มีการล้อมรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างด้วยรั้วชั่วคราวหรือแผงกั้นเพื่อกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ควบคุมให้คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงานมีเสียงดังและติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง พร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) อย่างเข้มงวด โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk) เช่น การทำงานในที่สูง งานที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย งานที่ดำเนินการในสถานที่อับอากาศ เป็นต้น
- ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟและจัดทำป้ายเตือนหรือข้อห้ามต่าง ๆ ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น เช่น "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" เป็นต้น

- กำหนดให้พื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดประกายไฟ หรืออาจก่อให้เกิดความร้อนสูง อยู่ห่างจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Gas Metering Station) หรือแนวท่อส่งก๊าซเดิมไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- กำหนดให้มีการวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งไว้ตามความเหมาะสมหรือตามระดับความเสี่ยง โดยให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดให้มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้มีความรู้ และทำความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานก่อนดำเนินงานเป็นประจำ (Morning Talk)
- กำหนดให้ก่อนการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรและหลังการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อการใช้งานเป็นไปอย่างปกติ
- จัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลอย่างเพียงพอสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 เป็นต้น รวมถึงกำหนดให้มีการติดต่อประสานงานกับสถานพยาบาลที่เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถนำส่งพนักงานเข้ารับการรักษาพยาบาลได้โดยสะดวกและรวดเร็วหากเกิดกรณีฉุกเฉิน

(2) ความปลอดภัยเฉพาะกิจกรรมก่อสร้าง

(ก) การป้องกันการตกจากที่สูง

- การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง และม้ายืน ที่ปลอดภัยเหมาะสมตามสภาพของงาน รวมถึงต้องจัดเตรียมสายเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบนที่สูง
- การทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบสององศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีนั่งร้านที่ปลอดภัยเหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้คนงานใช้เพื่อให้เกิดความปลอดภัย

(ข) การทำงานกับเครื่องจักรและปั้นจั่น

- จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังคาแกง ที่ปิดครอบแท่นหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว เป็นต้น
- จัดทำแผนงานดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และการตรวจรับรองประจำปี
- กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเดินหน้าถอยหลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน
- การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่นต้องจัดให้มีบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน (ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น) ซึ่งต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับปั้นจั่น

(ค) งานเสาเข็ม

- งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาการทำงานเกี่ยวกับเสาเข็ม และคนงานก่อสร้าง ซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่
- กรณีทำงานเสาเข็มเจาะในบริเวณที่จำกัด เช่น ใต้เพดานต่ำในชอกแคบ หรือมุมอับ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษเฉพาะแห่ง เพื่อป้องกันมิให้คนงานได้รับอันตรายขณะทำงาน

(ง) งานเจาะและงานขุด

- การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันต้องทำการขออนุญาตทำงานเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันตามลักษณะของงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาการทำงาน เช่น การจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง ป้ายเตือนอันตราย และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน เป็นต้น
- การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ให้มีการออกแบบและกำหนดขั้นตอนการดำเนินการโดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย

(3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จัดเตรียมให้คนงานต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะงานและเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมถึงต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน
- กำหนดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะคนงานใหม่จะต้องผ่านการอบรม ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(4) การควบคุมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ในการควบคุมงานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยโดยอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- กำหนดให้มีขั้นตอนการขออนุญาตเข้าพื้นที่เขตก่อสร้างและตรวจสอบความปลอดภัยในการเข้า-ออกพื้นที่เขตก่อสร้าง/เขตอันตรายเพื่อควบคุมดูแลและตรวจสอบเบื้องต้นสำหรับผู้ที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติงานเป็นไปตามการควบคุมดูแลความปลอดภัยเขต/พื้นที่การทำงานก่อสร้างโดยทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยทั่วไปของพื้นที่ก่อสร้าง

- กำหนดให้มีกฎความปลอดภัยทั่วไป กฎความปลอดภัยในการทำงาน และกฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ/เครื่องจักร รวมทั้งควบคุมดูแลลูกจ้างและบุคคลในพื้นที่ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

(5) การตรวจสอบความปลอดภัย กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยทั้งในส่วนอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่เป็นอันตรายในการทำงานของคนงานและบุคคลรอบพื้นที่ นอกจากนี้ยังต้องดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ถูกต้องและเหมาะสม หากพบความผิดปกติใด ๆ เกิดขึ้นจะต้องรายงานและเสนอแนะแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างทราบและดำเนินการแก้ไขทันที

(6) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง รวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีระบบการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉินและขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.3.9 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

(1) ชุมชนสัมพันธ์

การดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมปัจจุบัน และความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเสริมสร้างความเข้าใจกับชุมชน โครงการจึงได้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอตามนโยบายของบริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการ รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนในพื้นที่ บริษัท คันไซ เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ในแต่ละช่วงการดำเนินการของโครงการดังนี้

1) แผนงานระยะก่อนก่อสร้าง

มีวัตถุประสงค์การดำเนินงานเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการฯ ให้ประชาชนได้รับทราบ โดยโครงการจัดเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่พบบปะกับหน่วยงานราชการ ผู้นำท้องถิ่น และประชาชน เพื่อชี้แจงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ

2) แผนงานระยะก่อสร้าง

โครงการจะดำเนินการชี้แจงความก้าวหน้าของโครงการฯ พร้อมทั้งรวบรวมประเด็นข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการฯ รวมทั้งข้อคิดเห็นเกี่ยวกับด้านสังคม และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และเป็นแนวทางในการกำหนดแผนประชาสัมพันธ์ของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดแผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งจะดำเนินการไปตลอดอายุโครงการ โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมเพื่อส่งเสริมเด็กและเยาวชน กิจกรรมส่งเสริมด้านวัฒนธรรมและประเพณี และกิจกรรมด้านสุขภาพ รายละเอียดของแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แสดงดังตารางที่ 1.3-8

(2) การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการฯ กำหนดให้จัดตั้ง “ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน” และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และรับข้อร้องเรียนต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการฯ โดยประชาชนสามารถแจ้งข้อมูล หรือข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร บันทึกรายการจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่โครงการ เป็นต้น โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 1.3-8 ดังรายละเอียดดังนี้

1) เมื่อผู้แจ้งเหตุร้องเรียนแจ้งข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ มายังศูนย์รับเรื่องร้องเรียนเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบจะรับเรื่องร้องเรียนโดยบันทึกลงในแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน และตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น ซึ่งหากพบว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการฯ จะแจ้งกลับไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง

2) หากพบว่าข้อร้องเรียนดังกล่าวเกิดจากการดำเนินงานของโครงการฯ ผู้ได้รับมอบหมายจะส่งเรื่องไปยังผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อจัดให้มีการประชุมหาสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกันการเกิดซ้ำ พร้อมทั้งมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบในการแก้ไขข้อร้องเรียน โดยต้องแจ้งความคืบหน้าต่อผู้แจ้งเหตุในการวางแผนแก้ไขข้อร้องเรียนภายใน 7 วัน

3) เมื่อแก้ไขข้อร้องเรียนแล้วเสร็จ แจ้งผลการแก้ไขไปยังผู้แจ้งเหตุ หากยอมรับการแก้ไข จะจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการพร้อมจัดประชุมคณะดำเนินการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขไม่ให้เกิดเหตุดังกล่าวขึ้นอีก

ตารางที่ 1.3-8

สรุปแผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม ระยะก่อสร้าง

โครงการ / กิจกรรม	แผนกิจกรรม			ช่วงระยะ เวลา ดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย*			พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณ ในการดำเนิน โครงการ (บาท/ปี)	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เกณฑ์การวัดผล	
	ประจำปี	กรณีฉุกเฉิน ร้องขอ เร่งด่วน			รายการ	สถานศึกษา	วัด						ชุมชน
		ระยะยาว	ระยะสั้น										
1. กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พื้นที่กิจกรรมของชุมชน ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	เงินสนับสนุน 50,000 บาท	1) เพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานและประชาชนในชุมชน	สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมและรักษาสีเขียวตลอด เช่น การปล่อยปลา ปลูกต้นไม้ ภายในพื้นที่ชุมชน ขุดลอก แม่น้ำ คู คลอง กำจัดวัชพืชในแม่น้ำ คู คลอง ทำความสะอาดถนนและพื้นที่สาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ ในชุมชน เป็นต้น	สนับสนุนงบประมาณ และเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนอย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี		
2. กิจกรรมเพื่อส่งเสริมเด็กและเยาวชน	✓				✓		โรงเรียนและสถานศึกษา ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	เงินสนับสนุน 50,000 บาท	1) สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก 2) สนับสนุนทุนการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ชุดนักเรียน อุปกรณ์การเรียน และสนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมของนักเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง 3) สร้างโอกาสทางการศึกษา ให้แก่เด็กและเยาวชน	พิจารณาความจำเป็น และความต้องการด้านการศึกษาร่วมกับครู อาจารย์ ของโรงเรียนในพื้นที่ศึกษาของโครงการ เช่น ทุนการศึกษา ชุดนักเรียน เครื่องเขียน และอุปกรณ์การเรียน เป็นต้น	– สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กของโรงเรียนในพื้นที่ศึกษาของโครงการอย่างน้อย 1 โรงเรียนต่อปี – สนับสนุนงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนวิชาการ และทักษะวิชาชีพ อย่างน้อย 1 โรงเรียนต่อปี – มอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนในพื้นที่ศึกษาของโครงการอย่างน้อย 5 คนต่อปี – มอบชุดนักเรียน เครื่องเขียน และอุปกรณ์การเรียนแก่นักเรียนในระดับประถมศึกษาในโรงเรียนในพื้นที่ศึกษาของโครงการอย่างน้อย 1 โรงเรียนต่อปี		

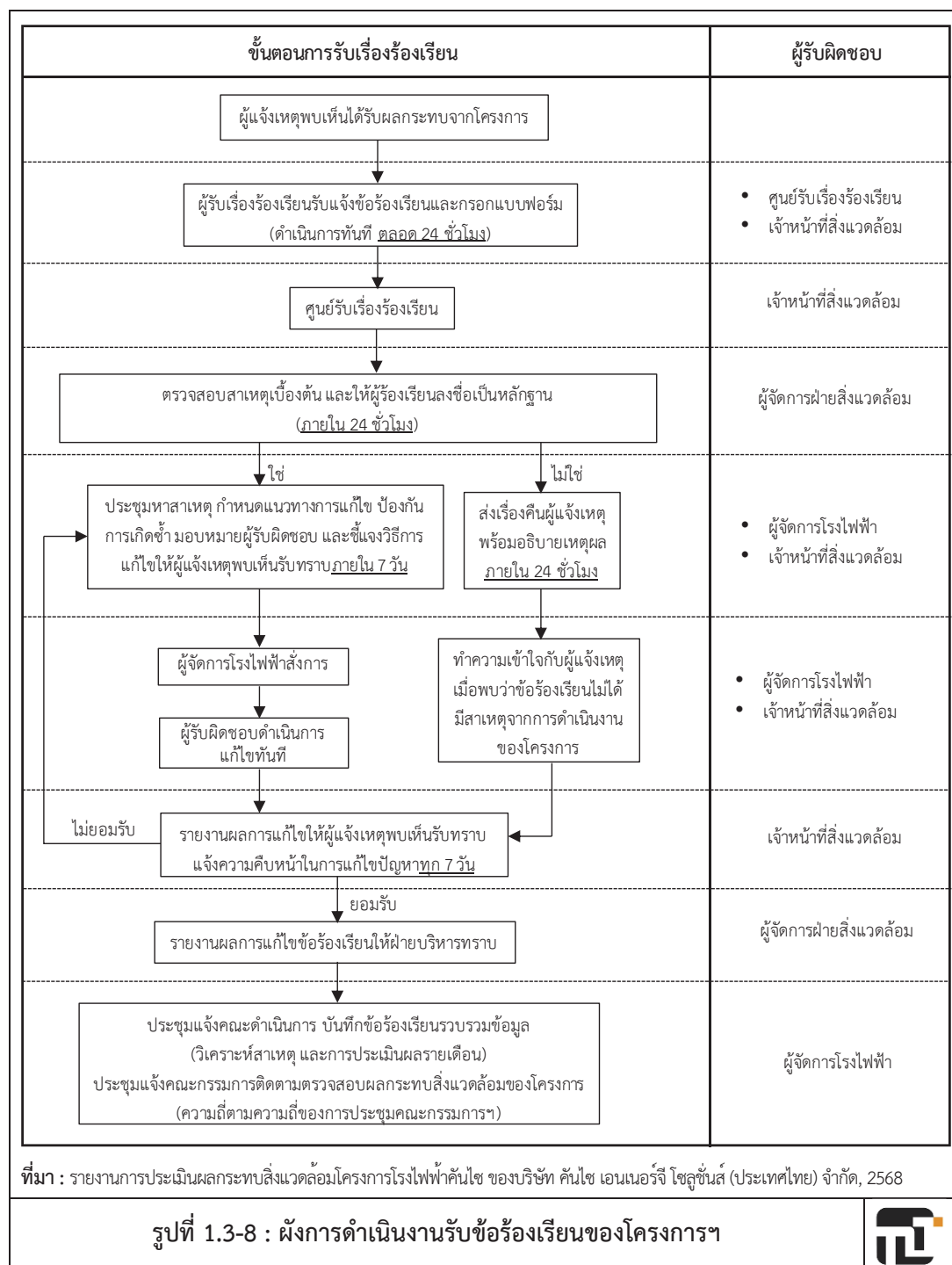
ตารางที่ 1.3-8

สรุปแผนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

โครงการ / กิจกรรม	แผนกิจกรรม				ช่วงระยะเวลาดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย *				พื้นที่ดำเนินการ	งบประมาณในการดำเนินโครงการ (บาท/ปี)	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เกณฑ์การวัดผล
	ประจำปี		กรณีฉุกเฉิน ร้องขอเร่งด่วน	ราชการ		โรงเรียน	วัด	ชุมชน						
	ระยะยาว	ระยะสั้น												
3. กิจกรรมส่งเสริมด้านวัฒนธรรมและประเพณี	✓			ก.พ.-ก.ค.	✓	✓	✓	✓	ชุมชน วัด สถานศึกษา และหน่วยงานในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	เงินสนับสนุน 100,000 บาท	1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนประเพณีวัฒนธรรมของชุมชน 2) ร่วมทำนุบำรุงสถานศึกษาในชุมชน	ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปะ และวัฒนธรรม ในท้องถิ่น รวมทั้งกิจกรรมด้านศาสนาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานและสิ่งอำนวยความสะดวกทุกกิจกรรม/ทุกครั้ง	
- การสนับสนุนงานทำบุญทอดกฐิน/ทอดผ้าป่า ประจำปี	✓			ก.พ.-ก.ค.	✓	✓	✓	✓						
- การสนับสนุนประเพณีสงกรานต์	✓			เม.ย.	✓	✓	✓	✓						
- การสนับสนุนงานแห่เทียนพรรษาในวันเข้าพรรษา	✓			ก.ค.	✓	✓	✓	✓						
- การสนับสนุนงานวัดประจำปี	✓			ม.ค.-ธ.ค.			✓							
- การสนับสนุนงานลอยกระทง	✓			พ.ย.	✓	✓		✓						
- การสนับสนุนงานเทศกาลปีใหม่	✓			ม.ค.	✓	✓	✓	✓						
- การสนับสนุนงานวันแม่/วันพ่อแห่งชาติ	✓			ส.ค., ธ.ค.	✓	✓	✓	✓						
- อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนงานประเพณีเทศน์มหาชาติ ประเพณีปักกลดและประเพณีทำบุญวันสารท เป็นต้น	✓	✓	✓	ม.ค.-ธ.ค.	✓	✓	✓	✓						
4. กิจกรรมด้านสุขภาพ	✓			ม.ค.-ธ.ค.	✓	✓	✓	✓	สถานพยาบาลหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาของโครงการ	เงินสนับสนุน 50,000 บาท	1) เพื่อเฝ้าระวังและดูแลรักษาสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะประชาชนในกลุ่มเสี่ยง 2) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพ และป้องกันโรคติดต่อของชุมชน โรงเรียน และหน่วยงานสาธารณสุข	- สนับสนุนและร่วมกิจกรรมการมอบทุนก่อสร้าง/ซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี - สนับสนุนงบประมาณในการศึกษาของโครงการสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ - สนับสนุนงบประมาณในการกิจกรรมของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	- สนับสนุนงบประมาณซื้อยาอุปกรณ์การแพทย์ เวชภัณฑ์ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี - สนับสนุนงบประมาณในการกิจกรรมของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	
- สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับวัดหรืออุโบสถแก่ รพ.สต.					✓	✓		✓						
- อื่น ๆ ได้แก่ สนับสนุนกิจกรรมวิ่งเพื่อสุขภาพ บัณฑิตการงาน เต้นแอโรบิค โยคะ และการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน โรคะเร็ง เป็นต้น	✓		✓		✓	✓		✓						

หมายเหตุ : * กลุ่มเป้าหมายในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน ของบริษัท คัมโป เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2568



1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าคันไช ของบริษัท คันไช เอนเนอร์จี้ โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีแผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดใน**บทที่ 2** สำหรับแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง พ.ศ.2568 แสดงดังตารางที่ **1.4-1** และโครงการได้ดำเนินการตามแผนระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2568 แล้วเสร็จ โดยผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดใน**บทที่ 3**

ตารางที่ 1.4-1
แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ลำดับ	รายละเอียด	การดำเนินการตามมาตรการ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการสำรวจ / ตรวจวัด (มิถุนายน-ธันวาคม พ.ศ. 2568)						
				มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	คุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หมู่บ้านอัยยรรดา	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ และให้ครอบคลุม ในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น การเตรียมพื้นที่ เป็นต้น	■ 12-19 ก.ค. 68					■ 11-18 ธ.ค. 68	
2	เสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - หมู่บ้านอัยยรรดา	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงแปรผันเร็วเส้นไทล์ที่ 90 (L₉₀)	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการ และให้ครอบคลุม ในช่วงที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เป็นต้น	■ 2-9 ก.ค. 68					■ 11-18 ธ.ค. 68	
3	คุณภาพน้ำ - ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ - ท่อด้วยวิธีทางสถิติ	น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางสถิติ - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	1 ครั้ง ก่อนระบายน้ำทิ้ง จากการทดสอบท่อ							มีแผนดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2569

ตารางที่ 1.4-1
แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียด	การดำเนินการตามมาตรการ	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำกำรสำรวจ / ตรวจสอบ (มีถุนายน-ธันวาคม พ.ศ. 2568)					
				มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
4	การคมนาณคม - พันทท์ก่อสร้างครงการ	- บรมาณจรจรทท์เข้าออก พันทท์ก่อสร้าง - จ้านวนรณชนสงส์สดุก่อสร้าง ครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ - สถิติอุบัติเหตุทท์เกิดขึ้นจากกรคมนาณคม - ขนสงของครงการ รวมทท์งันทท์กสาเหตุ สภานทท์ช่วงเวลา และแนวททางแก้ไข้เหตุทท์คร้ง	ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง						
5	การจัดทการกากของเสีย พันทท์ก่อสร้างครงการ	- ขนิต และปริมาณของของเสียทท์ไปและของเสีย จากกรก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง และสรุปลผลเดือนละ 1 คร้ง						
6	ด้านอาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย สำรจและบันทท์ก	การเกิดอุบัติเหตุจากกรทำงาน - วัน เวลา สภานทท์เกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุของกรเกิดอุบัติเหตุ - ลักษณะของอุบัติเหตุ - ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ - จ้านวนผู้บาดเจ็บ - ผลกระทบต่อสุขภาพ - จ้านวนวันทท์หยุดพักรักษาตัว - การดำเนินการแก้ไข้ปัญหาและขอเสนอแนะ	ตลอดระยะก่อสร้าง						

แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1.4-1

ลำดับ	รายละเอียด	การดำเนินการตามมาตรการ	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา / ตรวจสอบ					
				ม.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
7	เศรษฐกิจ-สังคม - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา - รัศมี 5 กิโลเมตร จาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ - ครึ่งรอบปี ที่ดำเนินการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่รอบนอก ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขต พื้นที่โครงการ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และ โรงเรียน เป็นต้น	เศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ - การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความ ต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน - ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	1 ครั้งต่อปี ตลอดระยะก่อสร้าง						

แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1.4-1

ลำดับ	รายละเอียด	การดำเนินการตามมาตรการ	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา / ตรวจสอบ (มีถุนายน-ธันวาคม พ.ศ. 2568)				
				มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	พ.ย.
7	เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ - สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ							
		ปัญหาข้อร้องเรียน - วัน เวลา สถานที่ที่เกิดผลกระทบ - ลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้น - สาเหตุของการเกิดผลกระทบ - วิธีการและระยะเวลาในการแก้ไขผลกระทบ	สรุปและรายงานผลการดำเนินการทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง					
8	ด้านความร่วมมือของประชาชน	- ผลการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้างอย่างต่อเนื่องมีการสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทุก 6 เดือน	อยู่ระหว่างการประสานงานเรื่องแนวทางการเข้าร่วมคณะกรรมการฯ กับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง				
9	ด้านสุขภาพ	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ	รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง					