



BST

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 0-2939-4370 (Automatic 3 Lines) FAX : 0-2513-4221
E-MAIL : SALE@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ระยะก่อสร้าง)

วันที่ 19 มกราคม 2566

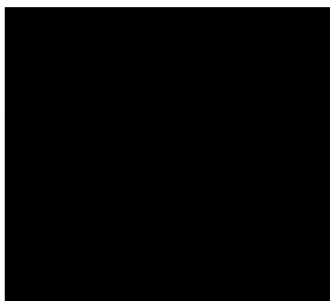
หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ระยะก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ฉบับประจำ
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

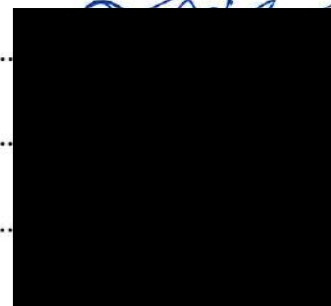


นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณสมบัติของผู้ร่วมจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิดิกส์ จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อผลงาน	สัดส่วนผลงาน (%)	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	ลายมือชื่อ
1	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดโครงการ - คุณภาพอากาศ 	15	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
2	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพน้ำ - การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - ระดับเสียง 	25	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
3	<ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดโครงการ - คุณภาพน้ำ - การคมนาคม - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 	30	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	
4	<ul style="list-style-type: none"> - สังคม-เศรษฐกิจ - สุขภาพ 	30	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็นบี อาร์ (NBR Latex) (ระยะก่อสร้าง)
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 8 ถนน ไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ (038) 949049
5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5106.2/1608 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2564
ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.8/1444 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2565
ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5103.3.1/1680 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 กรกฎาคม 2565
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	V
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-3
1.2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ	1-3
1.2.2 แผนผังแสดงรายละเอียดโครงการ	1-5
1.3 รายละเอียดการดำเนินโครงการ	1-11
1.3.1 ติดตั้งสายการผลิตเพิ่มเติม	1-11
1.3.2 ปรับปรุง/ติดตั้งระบบสาธารณูปโภคทบทวนการใช้ผังประโยชน์ที่ดิน	1-11
1.4 การดำเนินงานช่วงก่อสร้าง	1-12
1.4.1 แรงงานก่อสร้าง	1-12
1.4.2 คุณภาพอากาศ	1-12
1.4.3 คุณภาพน้ำ	1-12
1.4.4 กากของเสีย	1-13
1.4.5 ระดับเสียง	1-13
1.4.6 การคมนาคม	1-13
1.4.7 การใช้ไฟฟ้า	1-13
1.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-13
1.6 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง	1-21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 2	
การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการดำเนินการ	2-1
บทที่ 3	3-1
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-5
1) การดำเนินการ	3-5
2) ผลการตรวจวัด	3-5
3) สรุปผลการตรวจวัด	3-6
3.2.2 ระดับเสียง	3-13
1) การดำเนินการ	3-13
2) ผลการตรวจวัด	3-13
3) สรุปผลการตรวจวัด	3-13
3.2.3 การคมนาคมขนส่ง	3-20
1) การดำเนินการ	3-20
2) ผลการดำเนินการ	3-20
3.2.4 การจัดการกากของเสีย	3-21
1) การดำเนินการ	3-21
2) ผลการดำเนินการ	3-21
3.2.5 เศรษฐกิจ-สังคม	3-23
1) การดำเนินการ	3-23
2) ผลการดำเนินการ	3-23
3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-23
3.2.6.1 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ	3-23
1) การดำเนินการ	3-23
2) ผลการดำเนินการ	3-23
3.2.6.2 บันทึกข้อร้องเรียน	3-23
1) การดำเนินการ	3-23
2) ผลการดำเนินการ	3-23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	4-1
4.1 สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	4-4

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 2 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 4 เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.2-1 แสดงที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	1-4
1.2-2 แสดงแผนผังบริเวณภายในโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	1-10
3.2.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	3-7
3.2.1-2 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปี 2565	3-9
3.2.1-3 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	3-11
3.2.2-1 แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	3-15
3.2.2-2 กราฟผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปี 2565	3-18

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	2-17
2.2-2	ป้ายจำกัดความเร็วรถ	2-17
2.2-3	แนวรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-17
2.2-4	ห้องน้ำ-ห้องส้วม แบบเคลื่อนย้ายได้	2-17
2.2-5	พื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือก่อสร้าง	2-18
2.2-6	รางระบายน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้าง	2-18
2.2-7	การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-18
2.2-8	อุปกรณ์ลดเสียง (Silenser)	2-18
2.2-9	การอบรมพนักงาน	2-18
2.2-10	การทำความสะอาดล้อรถบรรทุก/กำหนดจุดล้างล้อรถ	2-18
2.2-11	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการผ่านเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง	2-19
2.2-12	การติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่ง	2-19
2.2-13	การปิดคลุมผ้าใบรถขนส่งวัสดุ	2-19
2.2-14	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	2-19
2.2-15	ป้ายรณรงค์ลดปริมาณขยะโดยใช้หลัก 3R	2-19
2.2-16	การสุ่มตรวจสอบสารเสพติดในคนงานก่อสร้าง	2-21
2.2-17	จุดเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-21
2.2-18	ป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-21
2.2-19	ป้ายสวมใส่ PPE ก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	2-21
2.2-20	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลของโครงการ	2-21
2.2-21	ป้ายแสดงสถิติความปลอดภัย	2-21
2.2-22	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)	2-21
2.2-23	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	2-21
2.2-24	ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง	2-21
2.2-25	จุดบริการน้ำดื่มในพื้นที่ก่อสร้าง	2-21

.....

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.6-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ประจำปี 2565	1-22
1.6-2	แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	1-24
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด	2-2
3.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลการทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัทกรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิวิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม	3-5
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-8
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิวิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียง	3-13
3.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-16
3.2.3-1	สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุการขนส่งและข้อร้องเรียนของโครงการ ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-20
3.2.4-1	ของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้าง ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-21
3.2.4-2	สรุปการจัดการของเสียที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้าง ระหว่างกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	3-22

.....

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

1.1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งโครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จำนวน 6 ครั้ง ดังนี้

- พ.ศ 2554 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.9/598 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2554
- พ.ศ 2558 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ขอดัดตั้ง Slop Tank System, ปรับปรุงผังโรงงาน (Plant Layout) และขอทบทวนโปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อให้ครอบคลุมสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการ และขอยกเลิกการตรวจสอบสารเคมีในร่างกายบางรายการ ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.9/10667 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2558
- พ.ศ 2562 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ขอแก้ไขและปรับปรุงรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย และพื้นที่โครงการให้สอดคล้องและตรงกับใบอนุญาตของ กนอ. ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ออก 5102.3.1/586 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562
- พ.ศ 2562 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.8/10954 ลงวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2562
- พ.ศ 2563 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ Thermal Oxidizer โดยการขอดัดตั้งระบบ SNCR Selective Non-Thermal Catalytic Reduction ที่ปล่องระบาย และขอเปลี่ยนแปลงขนาด (ความสูง และเส้นผ่าศูนย์กลาง) ของปล่องระบาย Thermal Oxidizer ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ออก 5106.2/0381 ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2563
- พ.ศ 2564 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 4) ของ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ลานจอดรถ ก่อสร้างอาคารควบคุมการผลิตและอาคารห้องวิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาใหม่ และก่อสร้างอาคารจัดเก็บน้ำยาง สำหรับเก็บตัวอย่างน้ำยางที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์, ทบสวนผังพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน และก่อสร้างระบบระบายน้ำ ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ออก 5106.2/1608 ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2564

- พ.ศ. 2565 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1010.8/1444 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2565 (เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 1)

- พ.ศ. 2565 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 5) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/1680 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1) ซึ่งเป็นมาตรการฯ ที่ทางโครงการยึดถือปฏิบัติในปัจจุบัน และครอบคลุมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ส่วนขยายครั้งที่ 2)

โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปสภาพก๊าซธรรมชาติ กำหนดให้ทางโครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ภายหลังได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปสภาพก๊าซธรรมชาติ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามหนังสือเห็นชอบที่ อก 5103.3.1/1680 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ทาง บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565 ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งจะยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบที่ อก 5103.3.1/1680 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1) เพื่อนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.) และสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ไว้พิจารณาต่อไป

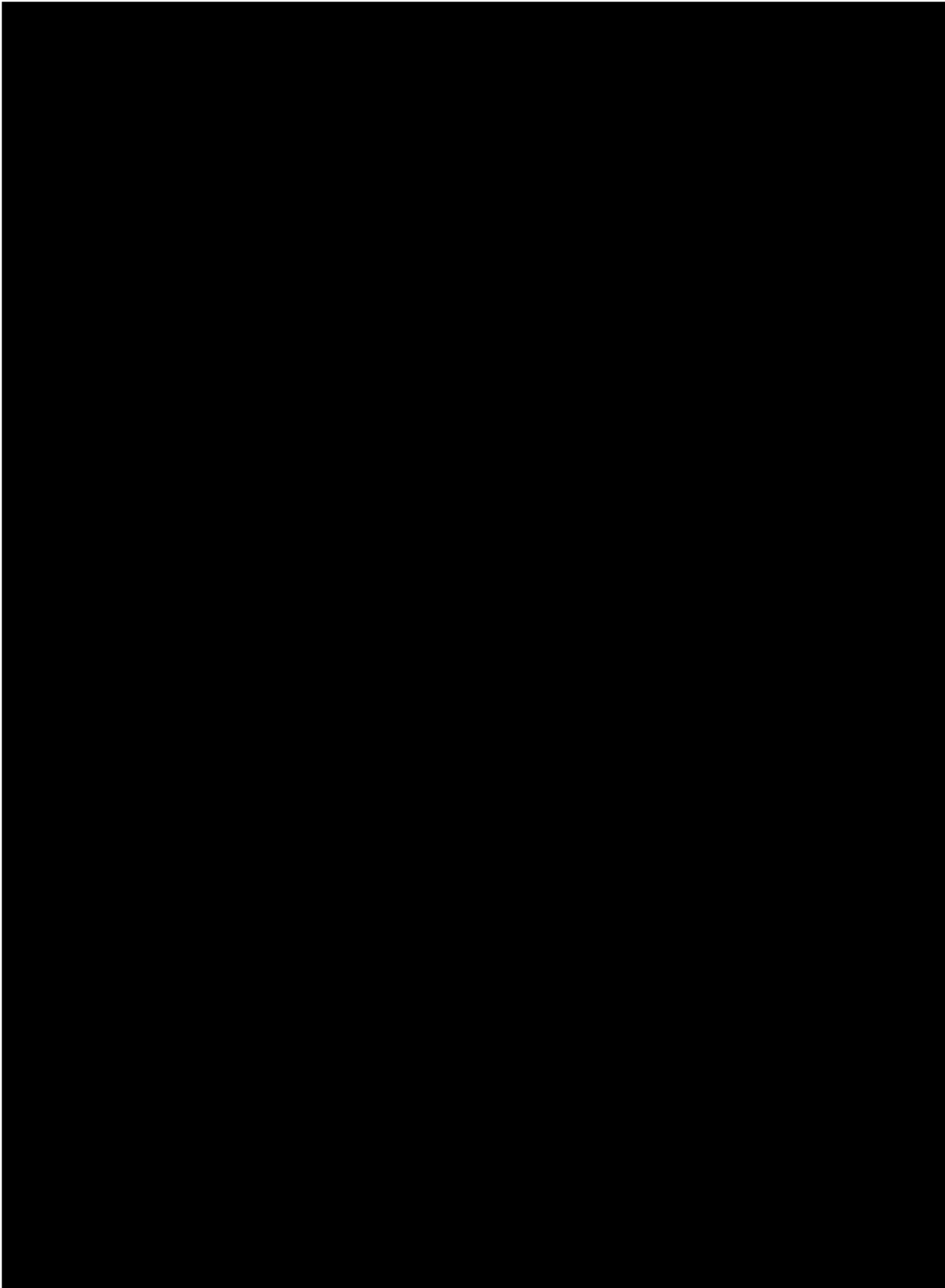
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนนไอ-สอง ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ดังรูปที่ 1.2-1 โดยรายละเอียดการดำเนินการในส่วนขยายยังคงอยู่ในพื้นที่ปัจจุบัน มีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ ดังรูปที่ 1.2-2

มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 56 ไร่ 3 งาน 94.20 ตารางวา (91,176.80 ตารางเมตร) และมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนไอ-สอง
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (NFC)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 4 (GC4)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE)




รูปที่ 1.2-1 แสดงที่ตั้งโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

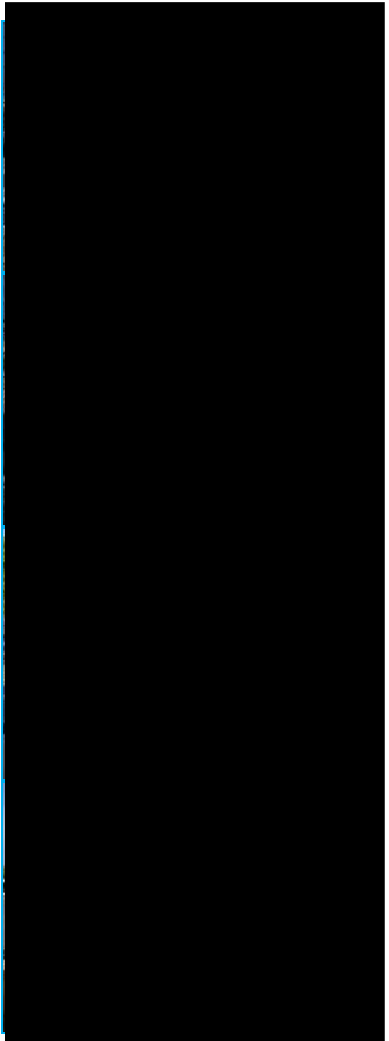
1.2.2 แผนผังและรายละเอียดโครงการ

แผนผังแสดงรายละเอียดโครงการการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ยังคงอยู่ในพื้นที่ปัจจุบัน ดังแสดงในรูปที่ 1.2-2 สำหรับสถานะของโครงการก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 1.2-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานโครงการ

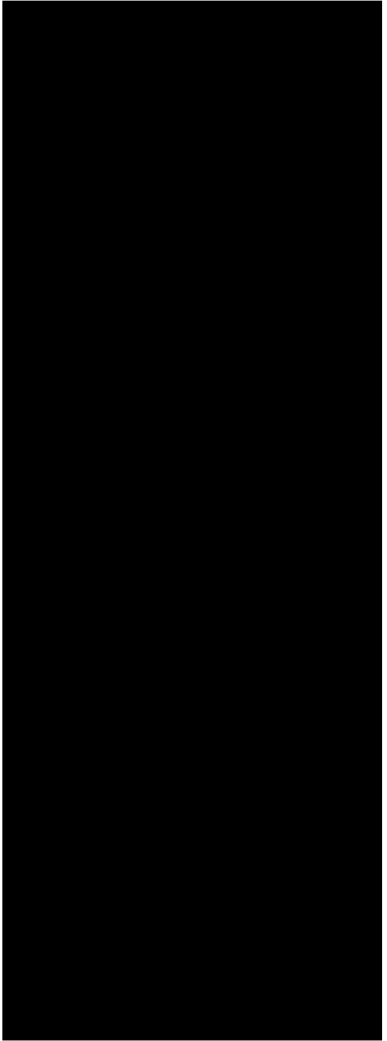
ตารางที่ 1.2-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินการ	ภาพถ่ายกิจกรรม
กรกฎาคม	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินงานติดตั้งเสาเชื่อมต่อเนื่องจากพื้นที่ หน่วยผลิตน้ำยาง NBR หน่วยแยกวัตถุดิบนำกลับมาใช้ใหม่ และที่อาคารเก็บกากของเสียหลังใหม่- ดำเนินงานติดตั้งรั้วก่อสร้าง และมาตรการความปลอดภัยของรั้วก่อสร้างประกอบด้วย ระบบม่านน้ำ และเครื่องตรวจจับแก๊สรั่วไหล- รื้อถอนพื้นคอนกรีตที่บริเวณพื้นที่ Jet Cleaning Area เพื่อใช้เตรียมเป็นพื้นที่ก่อสร้างหน่วยผลิตน้ำเย็น และระบบบำบัดน้ำเสียใหม่	

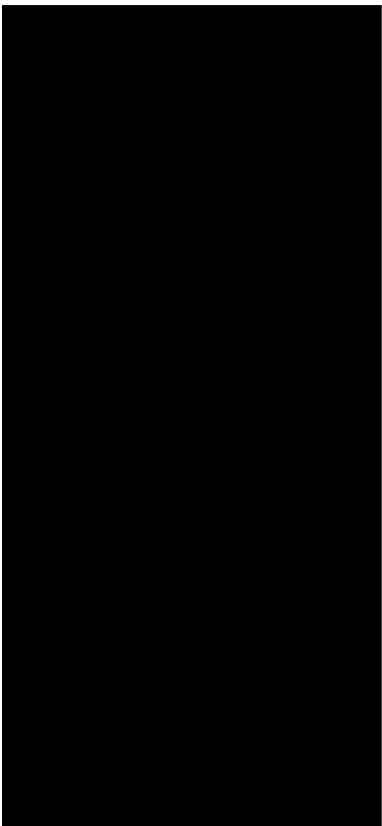
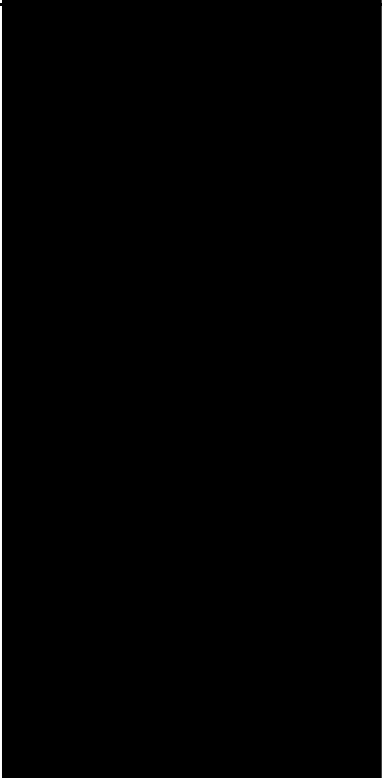
ตารางที่ 1.2-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินการ	ภาพถ่ายกิจกรรม
สิงหาคม	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินงานติดตั้งเสาเข็มต่อเนื่องในพื้นที่ หน่วยผลิตน้ำยาง NBR และฐานราก Pipe Rack ของหน่วยแยกวัตถุดิบน้ำกลับมาใช้ใหม่- ดำเนินงานตัดเสาเข็ม และเริ่มงานก่อสร้างฐานของอาคารเตรียมสารเคมี- ดำเนินงานติดตั้งรื้อก่อสร้าง และมาตรการความปลอดภัยของรื้อก่อสร้างประกอบด้วย ระบบม่านน้ำ และเครื่องตรวจจับแก๊สรั่วไหล- รื้อถอนบางส่วนจากระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower)	

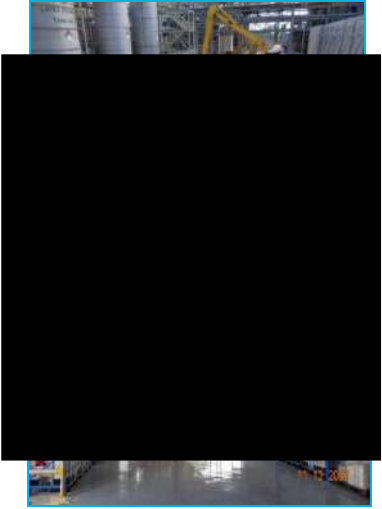
ตารางที่ 1.2-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

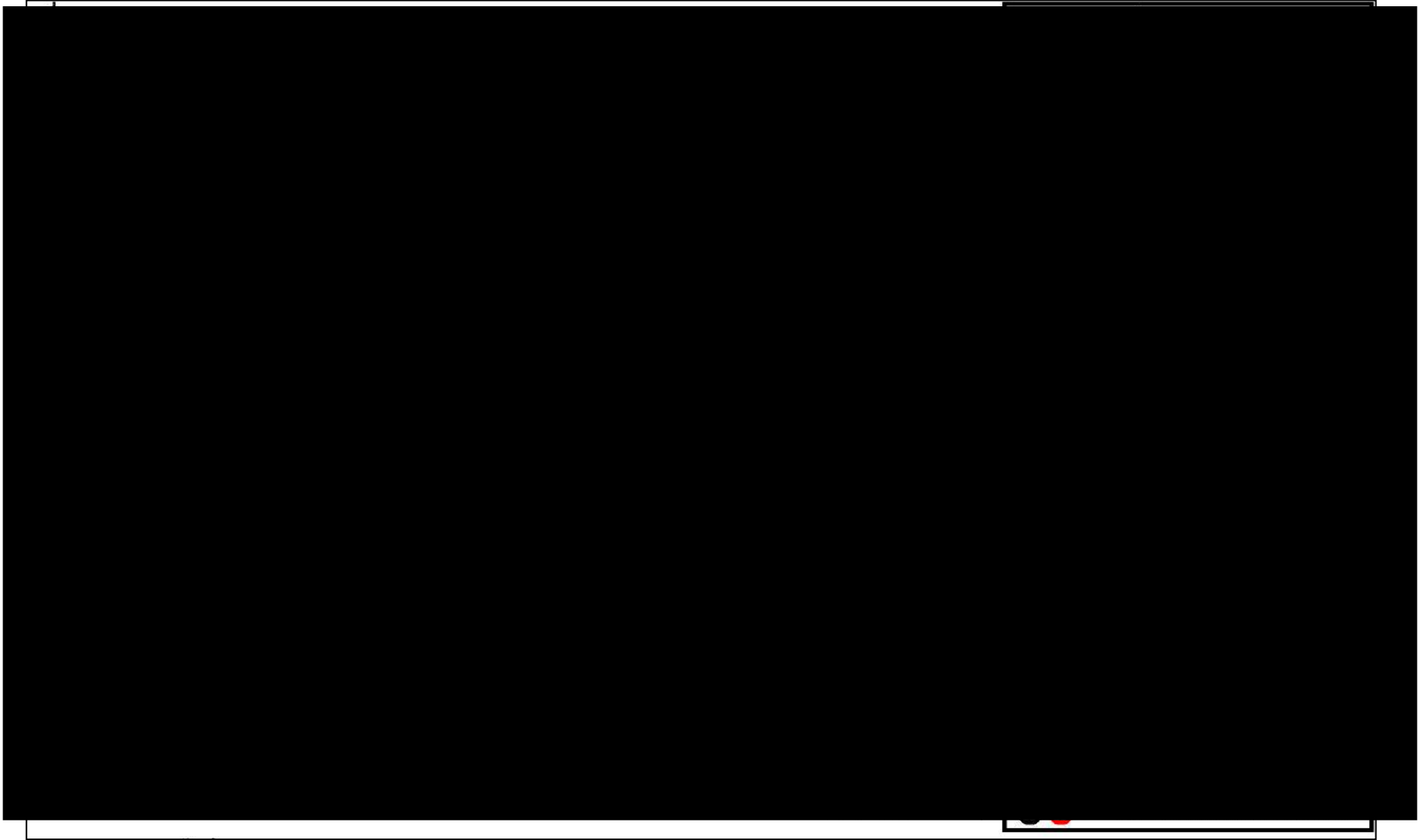
ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินการ	ภาพถ่ายกิจกรรม
กันยายน	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการติดตั้งเสาเข็มต่อเนื่องที่พื้นที่ หน่วยเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมัน NBR ระบบท่อหล่อเย็น หน่วยผลิตน้ำเย็น และหน่วยบำบัดน้ำเสีย - ดำเนินงานตัดเสาเข็ม และเตรียมงานฐานรากของพื้นที่ อาคารเตรียมสารเคมี หน่วยเตรียมและเก็บวัตถุดิบ หน่วยผลิตน้ำมัน NBR และหน่วยแยกวัตถุดิบนำกลับมาใช้ใหม่ - ดำเนินงานก่อสร้างต่อเนื่องที่พื้นที่อาคารเก็บกากของเสียหลังใหม่ 	

ตารางที่ 1.2-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินการ	ภาพถ่ายกิจกรรม
ตุลาคม	<ul style="list-style-type: none"> - งานติดตั้งเสาเข็มที่พื้นที่ หน่วยเก็บผลิตภัณฑ์น้ำยาง NBR หน่วยผลิตน้ำเย็น และระบบบำบัดน้ำเสีย - งานตัดเสาเข็ม และเตรียมงานฐานรากสำหรับพื้นที่ อาคารเตรียมสารเคมี หน่วยเตรียมและเก็บวัตถุดิบ หน่วยผลิตน้ำยาง NBR และหน่วยแยกวัตถุดิบนำกลับมาใช้ใหม่ - ดำเนินงานก่อสร้างต่อเนื่องที่อาคารเก็บกากของเสียหลังใหม่ 	
พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานติดตั้งเสาเข็มที่พื้นที่ หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ - ดำเนินงานตัดเสาเข็ม และเตรียมงานสำหรับทำฐานรากของอาคารเตรียมสารเคมี หน่วยเตรียมและเก็บวัตถุดิบ หน่วยผลิตน้ำยาง NBR หน่วยแยกวัตถุดิบนำกลับมาใช้ใหม่ และหน่วยผลิตน้ำเย็น - ดำเนินงานติดตั้งระบบน้ำดับเพลิงของอาคารเก็บกากของเสียหลังใหม่ และวางแผนย้ายกากของเสียจากอาคารหลังเก่ามายังอาคารหลังใหม่ให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์ที่ 2 ของเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565 	

ตารางที่ 1.2-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

ปี พ.ศ. 2565	การดำเนินการ	ภาพถ่ายกิจกรรม
ธันวาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานติดตั้งเสาเข็มที่พื้นที่ หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หน่วยผลิตน้ำเย็น หน่วย Thermal Oxidizer - ดำเนินงานตัดเสาเข็ม และเตรียมงานฐานรากสำหรับพื้นที่ หน่วยผลิตน้ำยาง NBR หน่วยแยกวัตถุดิบนำกลับมาใช้ใหม่ และหน่วย Thermal Oxidizer - ดำเนินงานย้ายกากของเสียจากอาคารเก็บกากของเสียหลังหลังเก่ามายังอาคารหลังใหม่เสร็จแล้ว - รื้อถอนที่พื้นที่หน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าของหน่วยสารหนูบิโอค อาคารควบคุมการผลิตหลังเก่า และบางส่วนของอาคารวิเคราะห์ วิจัยพัฒนาหลังเก่า 	



รูปที่ 1.2-2 แสดงแผนผังบริเวณภายในโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)
ของ บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

1.3 รายละเอียดการดำเนินโครงการ

จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1010.8/1444 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2565 และหนังสือเห็นชอบที่ ออ 5103.3.1/1680 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 ติดตั้งสายการผลิตเพิ่มเติม

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ติดตั้งหน่วยเตรียมสารเคมี
2. ติดตั้งหน่วยแยกวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่
3. ถังเกิดปฏิกิริยา จำนวน 10 ถัง (สายการผลิตละ 2 ถัง)
4. ถังโบลว์ดาวน์ จำนวน 5 ถัง
5. ถังสตริปเปอร์ จำนวน 5 ถัง
6. ถังคอมปาวด์ จำนวน 5 ถัง
7. ถังเก็บวัตถุดิบ (1,3-บิวทาไดอิน อะคริโลไนไตรล์ และกรดเมทาคริลิก)
8. ติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม 13 ถัง

นอกจากนี้โรงงานได้ทำการปรับปรุง/ติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้งทบทวนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน พร้อมทั้งเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือการสลับพื้นที่ของหน่วยเตรียมและเก็บวัตถุดิบ และหน่วยเก็บผลิตภัณฑ์น้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

1.3.2 ปรับปรุง/ติดตั้งระบบสาธารณูปโภค ทบทวนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1. ปรับปรุงหน่วยผลิตน้ำใช้ (Treated Water Unit)
2. ปรับปรุงหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Unit)
3. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System)
4. ปรับปรุงระบบหอเผาทั้ง (Flare System)
5. ติดตั้งหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water Unit) เพิ่มเติม
6. ติดตั้งหน่วยผลิตน้ำเย็น (Chilled Water Unit)
7. ติดตั้งหน่วยผลิตอากาศใช้ในโรงงานอุปกรณ์ควบคุม (Plant Air & Instrument Air Units)
8. ติดตั้งหน่วยบำบัดก๊าซเสีย (Thermal Oxidizer Unit) เพิ่มอีก จำนวน 1 ชุด
9. ติดตั้งบ่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเพิ่มเติม เพื่อรองรับพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนที่เพิ่มขึ้น
10. ติดตั้งถังกักเก็บน้ำดับเพลิง (Fire Water Tank) เพิ่มอีก จำนวน 1 ถัง
11. ยกเลิกการใช้งานพื้นที่อาคารกักเก็บกากของเสียเดิม และก่อสร้างอาคารกักเก็บกากของเสียแห่งใหม่
12. ก่อสร้างอาคารเตรียมสารเคมีแห่งใหม่
13. ขอเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจัดสรรพื้นที่สีเขียวใหม่ทดแทน

1.4 การดำเนินงานช่วงก่อสร้าง

1.4.1 แรงงานก่อสร้าง

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการในระยะก่อสร้างมีความจำเป็นต้องใช้แรงงานก่อสร้างแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน ได้แก่ งานก่อสร้าง งานติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักร และงานไฟฟ้า โดยคาดว่าจะมีความต้องการแรงงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 2,500 คน โดยเปิดโอกาสให้แรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงาน ทั้งนี้ ในช่วงการติดตั้งอุปกรณ์คนงานจะไม่มีการพักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ

1.4.2 คุณภาพอากาศ

ในช่วงก่อสร้าง แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ฝุ่นละออง จากการปรับพื้นที่และขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นฝุ่นขนาดใหญ่ ซึ่งจะตกลงใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาทำการฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมีการปิดคลุมเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอีกทางหนึ่งด้วย

1.4.3 คุณภาพน้ำ

น้ำเสียในช่วงก่อสร้าง สามารถจำแนกตามลักษณะกิจกรรม 2 ประเภท ดังนี้

1) น้ำเสียในช่วงก่อสร้างประกอบด้วย น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง มีจำนวนสูงสุดประมาณ 2,000 คน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการอุปโภคของคนงาน ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม ประมาณ 112 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน ซึ่งกำหนดให้ปริมาณ น้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) น้ำเสียในส่วนนี้จะถูกบำบัด โดยระบบบำบัดแบบถังเกรอะ ที่ทางผู้รับเหมาจัดเตรียมไว้ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายน้ำของโครงการ และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป หรือรวบรวมและส่งกำจัดภายนอก

2) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและทำความสะอาดอุปกรณ์ 14,952 ลูกบาศก์เมตร ตลอดช่วงก่อสร้าง แบ่งเป็น

- (ก) น้ำจากงานตอกเสาเข็มและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง 2,210 ลูกบาศก์เมตร
- (ข) น้ำจากการทำความสะอาดรถบรรทุกและพื้นถนนหน้าโรงงาน 360 ลูกบาศก์เมตร
- (ค) น้ำจากการทำความสะอาดท่อและอุปกรณ์ (Flushing / Cleaning) 3,904 ลูกบาศก์เมตร
- (ง) น้ำจากการทดสอบแรงดันท่อ (Hydrostatic Test) 870 ลูกบาศก์เมตร
- (จ) น้ำจากการทดสอบอุปกรณ์ 3,794 ลูกบาศก์เมตร
- (ฉ) น้ำจากการทดลองเดินเครื่อง (Water Run) 3,794 ลูกบาศก์เมตร

โดยโครงการกำหนดให้มีการจัดการน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างและทำความสะอาดอุปกรณ์ โดยจะจัดหางบกองทราย หรือ บ่อตกตะกอน เพื่อรองรับน้ำทิ้งในส่วนนี้เพื่อตกตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำใสลงรางระบายน้ำของโครงการ และระบายลง รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะ สนิม และทรายที่ไ้กรองจะรวบรวมส่ง กำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

1.4.4 กากของเสีย

กากของเสียในช่วงก่อสร้าง แบ่งเป็น

1) มูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง อาทิ เศษอาหาร ถูพลาสติก เป็นต้น คาดว่าจะมีปริมาณ 1,600 กิโลกรัม/วัน ผู้รับเหมาได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดตั้งกระจายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ (Lugger) แล้วจัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดขยะมูลฝอย เช่น เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

2) กากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาทิ เศษเหล็ก เศษไม้ เศษอิฐ เป็นต้น ซึ่งบางชนิดสามารถจำหน่ายได้จะส่งต่อให้ผู้รับเหมาเพื่อนำไปจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อที่ได้รับจากหน่วยงานราชการต่อไป

1.4.5 ระดับเสียง

โครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ระดับเสียงในพื้นที่ก่อสร้างเกินค่าที่กำหนดที่ระดับเสียง 90 เดซิเบล(เอ) และกำหนดควบคุมไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) เป็นเวลานานเกิน 8 ชั่วโมง ดังนั้น หากโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบด้านเสียงช่วงก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ

1.4.6 การคมนาคมขนส่ง

การขนส่งในช่วงก่อสร้าง จะมีการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง และขนส่งคนงานก่อสร้างจากที่พักคนงานมายังพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 3 และถนนเข้านิคมฯ ซึ่งเป็นเส้นทางสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.4.7 การใช้ไฟฟ้า

โครงการจะใช้ไฟฟ้าปริมาณ 550 กิโลวัตต์ (kW) สำหรับก่อสร้างโครงการ ซึ่งผู้รับเหมาจัดรับไฟฟ้ามาจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตำบลมาบตาพุด และบริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด (มหาชน)

1.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง

โครงการได้มีการจัดทำแผนความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน 3 เรื่อง ได้แก่ กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 และกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง และที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และได้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบ ปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สินของบริษัทฯ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- (1) การจัดทำพื้นที่ทำงานก่อสร้างจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงสามารถรองรับน้ำหนักเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย
- (2) จัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงานก่อนทำงานและ ขณะทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- (3) จัดให้มีการรักษาความสะอาดในบริเวณเขตก่อสร้าง โดยจัดเก็บวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้เรียบร้อย และแยกของเหลือใช้หรือขยะทิ้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตราย โดยพิจารณาแยกหรือกำจัดทิ้งเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของลูกจ้าง และทุกครั้งก่อนเลิกงาน รวมทั้งมีการจัดการขยะวันต่อวัน สำหรับในบริเวณทำงาน บันได ทางเดิน และทางออกฉุกเฉิน จะต้องสามารถให้ผ่านได้สะดวกตลอดเวลา ห้ามวางวัสดุ สิ่งของหรือเครื่องมือกีดขวางทางเข้าไปหยิบเครื่องมือดับเพลิง ห้ามจอดรถหรืออุปกรณ์กีดขวางในถนนอย่างเด็ดขาด
- (4) กรณีที่มีการก่อสร้างบนพื้นที่ต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป จะต้องจัดให้มีบันไดหรือทางลาด พร้อมทั้งติดตั้งราวกันหรือรั้วกันตกที่มั่นคงแข็งแรง ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรการอื่นใดเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- (5) จัดให้มีการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายป้ายบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ห้ามเข้า เขตอันตราย ระวังวัสดุตกหล่น ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล หรือข้อความอื่นที่เข้าใจง่ายและเห็นได้อย่างชัดเจน
- (6) จัดให้มีการกำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยทำรั้วสูงที่มั่นคงให้ไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่มั่นคงแข็งแรงไว้มวลตลอดแนวก่อสร้าง หรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมตามลักษณะงาน และมีป้าย “เขตก่อสร้าง” แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้างนั้น
- (7) จัดให้กำหนดเขตอันตรายในช่วงก่อสร้าง โดยจัดทำรั้วหรือกั้นเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสม กับอันตรายนั้น และมีป้าย “เขตอันตราย” แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มี สัญญาณไฟสีส้มตลอดเวลา และห้ามมิให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น
- (8) จัดให้มีและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานก่อสร้าง
- (9) จัดให้มีการติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยดับเพลิง หน่วยงานสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุดไว้ ณ เขตก่อสร้างให้เห็นได้อย่างชัดเจน
- (10) จัดให้มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอน หรือทำลายแล้วออกจากบริเวณที่รื้อถอนทำลาย หรือจัดเก็บให้ปลอดภัยกรณีที่มีการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลายในที่ต่างระดับ ให้กระทำอย่างเหมาะสมกับ สภาพของวัสดุที่รื้อถอนหรือทำลาย โดยวิธีที่ปลอดภัย และต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอันตราย
- (11) กรณีที่มีการทำงานบนที่ลาดชันที่ท่ามุมเกิน 15 องศา แต่ไม่เกิน 30 องศา จากแนวราบ และมีความสูงของพื้นระดับที่เอียงนั้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับ สภาพการทำงานหรือเชื่อมขั้วนิรภัย และเชือกนิรภัยหรือสายช่วงชีวิตพร้อมอุปกรณ์หรือมาตรการป้องกันการพลัดตกอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพการทำงาน

ในกรณีที่มีการทำงานบนที่ลาดชันที่ท่ามูมเกิน 30 องศาจากแนวราบ และมีความสูงของ พื้นระดับที่เอียงนั้นตั้งตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป จะต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงาน หรือ มาตรการป้องกันการพลัดตกอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพของการทำงานและเข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัย หรือสายช่วยชีวิต พร้อมอุปกรณ์ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อควบคุมดูแล การปฏิบัติงานของผู้รับเหมา คนงานให้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดความปลอดภัย เฉพาะงาน และปฏิบัติตาม กฎระเบียบของข้อกำหนดความปลอดภัยขั้นพื้นฐานของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด ซึ่งหากว่าผู้รับเหมา คนงานไม่ ปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัย ข้อเสนอแนะป้ายเตือนต่างๆ รวมถึงระเบียบปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะถือว่าเป็น การกระทำผิดต่อระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานอย่างร้ายแรง โดยจะถูกลงโทษตามระเบียบบริษัท ฯ เรื่องวินัย และโทษทางวินัยต่อไป

สำหรับการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมาในช่วงก่อสร้าง โครงการกำหนดและปฏิบัติตามระเบียบการ ปฏิบัติงานการจัดการผู้รับเหมา เพื่อกำหนดความต้องการและข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณาการอนุมัติ และการ ทำงานของผู้รับเหมาชั่วคราวอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพโดยมีหลักการพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

(1) การเลือกความสามารถและคุณสมบัติของผู้รับเหมา

บริษัทรับเหมา ผู้รับเหมา และหรือคนงานของผู้รับเหมาทั้งหมดที่จะเข้ามาปฏิบัติงานใน พื้นที่โครงการ จะผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้นเพื่อเข้าทำงานที่ BST และจะต้องมีขอบเขตและ ข้อกำหนดการ ทำงานที่ชัดเจนก่อนที่จะได้รับงาน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้น และมีความ เข้าใจและมีความสามารถที่จะทำตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการดำเนินงาน อย่างปลอดภัยก่อนที่จะได้รับงาน

โดยข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาทางโครงการได้จัดให้ เป็นส่วนหนึ่งในสัญญาว่าจ้าง ซึ่งมีหัวข้อดังนี้

1) ความคาดหวังขั้นต่ำของผู้รับเหมาที่ "ต้องทำ" ขณะปฏิบัติงานในโครงการ มีดังนี้

(ก) คนงานของผู้รับเหมาต้องรายงานอุบัติการณ์ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ต่อหัวหน้าผู้รับเหมาหรือระดับสูงกว่าทันที และผู้ที่รับรายงานให้รายงานต่อหัวหน้างานของโครงการทันทีเช่นกัน

(ข) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่กำหนดไว้เฉพาะพื้นที่งานหรือเฉพาะงาน ต้องสวมใส่ และต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานอุปกรณ์ป้องกันที่มีข้อบกพร่องจะถูกเปลี่ยน ก่อนการใช้งาน

(ค) ระเบียบหรือวิธีปฏิบัติงานที่จัดไว้ให้ต้องมีการนำไปปฏิบัติ รวมถึงการกรอกแบบฟอร์ม เอกสาร หรือ Checklists ไດ ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของงาน ถ้าไม่ปฏิบัติตามห้ามไม่ให้ทำงานต่อ และรายงานปัญหาต่อ หัวหน้างานทันทีก่อนที่จะเริ่มงาน

(ง) คนงานของผู้รับเหมาต้องผ่านการฝึกอบรมที่จำเป็นสำหรับงานหรือพื้นที่นั้น ๆ

(จ) ผู้รับเหมาทั้งหมดจะต้องหยุดงาน/รายงาน เมื่อพบสภาวะที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ ปลอดภัยทันที

(ฉ) ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของโครงการ รวมทั้งกฎระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

กรณีที่พบว่าไม่ปฏิบัติตามความคาดหวังขั้นต่ำด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารและ/หรือหัวหน้างานของผู้รับเหมาจะต้องมีมาตรการจัดการกับคนงานของบริษัท ผู้รับเหมาทันที รวมถึงพิจารณาเลิกจ้าง

2) คุณสมบัติและความต้องการการฝึกอบรมให้กับผู้รับเหมา คุณสมบัติของบริษัทรับเหมา มีดังต่อไปนี้

- (ก) เป็นบริษัทหรือนิติบุคคลที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย
- (ข) กิจการของบริษัทฯ ที่จดทะเบียนต้องครอบคลุมการทำงานหรือโครงการที่นำเสนอ
- (ค) ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับล่าสุด และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดและถูกต้อง

(ง) มีที่ตั้งหรือสำนักงานที่สามารถพิสูจน์หรือติดต่อได้

(จ) ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย ของกลุ่มบริษัท BST

คุณสมบัติของคนงานของผู้รับเหมา มีดังต่อไปนี้

- (ก) อายุขั้นต่ำและอายุสูงสุดต้องไม่เกินตามเกณฑ์ที่โครงการกำหนด
- (ข) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ รวมทั้งเข้าใจป้ายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(ค) มีสุขภาพที่ดี ไม่เป็นโรคเรื้อรัง หรือโรคติดต่อรุนแรง (มีการตรวจสอบ โดยนายจ้างของผู้รับเหมา)

(ง) มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตรงตามที่ได้รับมอบหมายในการทำงาน

(จ) ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยของโครงการ

การฝึกอบรมแบ่งออกเป็นประเภทหลักดังนี้

(ก) การอบรมปฐมฤกษ์ด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเฉพาะด้านเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติงานที่สำคัญต่อชีวิต (Life Critical Procedures) จัดโดยโครงการ

(ข) การฝึกอบรมเฉพาะด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับขอบเขตของงาน และ ผู้รับเหมานั้นต้องได้รับการฝึกอบรม หรือได้ใบรับรอง (จากศูนย์ฝึกอบรม ภายนอก) สำหรับงานนั้น ๆ เช่น ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ เป็นต้น

3) ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับผู้รับเหมา บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัส จำกัด

(ก) ผู้รับเหมาต้องเข้าร่วมประชุม Kick-off Meeting เพื่อที่จะรับทราบข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

(ข) คนงานของผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามระเบียบการรักษาความปลอดภัยและการเข้า-ออกในพื้นที่

(ค) สำหรับยานยนต์ทั้งหมดต้องปฏิบัติตามวิธีการนำยานพาหนะเข้ามาในพื้นที่โรงงาน

(ง) จัดให้มีการดูแลจากหัวหน้างานอย่างเพียงพอที่ทำงานตลอดเวลาที่ทำงาน รวมถึงให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เจ้าหน้าที่เทคนิคความปลอดภัย ขั้นสูงเจ้าหน้าที่เทคนิคความปลอดภัย ประจำที่สถานที่ทำงานตามเกณฑ์

(จ) โครงการที่มีคนงานมากกว่า 200 คน และทำงานเป็นระยะเวลายาวนาน ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีสถานที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ยาและเวชภัณฑ์พื้นฐานพร้อมมีพยาบาลวิชาชีพตลอดเวลาการทำงาน

4) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้ครบตามจำนวนผู้ปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็น

(ก) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย อุปกรณ์ลดเสียง หน้ากากป้องกันฝุ่นและสารเคมี

(ข) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเฉพาะงาน ตามลักษณะของอันตราย เช่น เข็มขัดนิรภัย แบบเต็มตัวสำหรับการทำงานบนที่สูง เป็นต้น

(ค) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู ให้กับ คนงานที่เข้าทำงาน ในบริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่าที่กฎหมายกำหนด

5) การอนุญาตในการทำงานและการวิเคราะห์อันตรายงาน

ทุกงานที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาในโครงการ จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนที่จะเริ่มทำงานในแต่ละกะ การอนุญาตนี้จะเป็นในรูปแบบของใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย ซึ่งงานดังกล่าวต้องมีการวิเคราะห์อันตรายงานเพื่อความปลอดภัย (Job Hazard Analysis) ที่ดำเนินการ โดยเจ้าหน้าที่โครงการ/หัวหน้างานผู้รับเหมา ห้ามผู้รับเหมาเริ่มงานก่อนที่จะได้รับการอนุมัติใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย

นอกจากนี้ การขออนุญาตทำงานในแต่ละวันอาจต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ หรือเครื่องหมายเตือนในพื้นที่ที่ทำงาน งานที่มีโอกาสเกิดประกายไฟหรือต้องใช้ความร้อนต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพิ่มเติม เช่น ถังดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง และ/หรืออื่นๆ เตรียมไว้ที่ การทำงานที่มีความเสี่ยงเหล่านี้จะต้องได้รับการทบทวน และหารือร่วมกับเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่มาไว้ที่หน้างานตลอดเวลา เพื่อที่จะกำหนดความต้องการและสถานที่ที่ต้องจัดอุปกรณ์ดังกล่าว ก่อนที่จะเริ่มต้นการทำงาน

6) Toolbox Meeting และการตรวจสอบความปลอดภัย

(ก) Toolbox Meeting เป็นการประชุมเพื่อทบทวนและชี้แจงให้คนงานทราบเกี่ยวกับ แผนการทำงาน การวิเคราะห์อันตรายงานเพื่อความปลอดภัย (JHA) ก่อนเริ่มงาน

(ข) การตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อเป็นสังเกตการทำงานที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ให้เกิดความปลอดภัย

7) อุปกรณ์เครื่องมือและการตรวจสอบ

อุปกรณ์และเครื่องมือที่จะนำมาใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานและได้รับตรวจสอบและอนุมัติการใช้งานจากผู้ที่เกี่ยวข้องของโครงการ

8) การดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยและกำจัดของเสีย ตาม ระเบียบการปฏิบัติงานของโครงการ

สถานที่ทำงานเป็นระเบียบเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำงานได้อย่างปลอดภัยเพราะอุบัติเหตุบางอย่างเกิดจากการทำงานในสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่มีระเบียบ หัวหน้างาน โฟร์แมน และคนงานทุกคนต้องมีความรับผิดชอบในการตรวจสอบสถานที่ทำงานทุกครั้งก่อนที่จะเริ่มงาน ระหว่างทำงาน และเสร็จสิ้นงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดเวลา โดยมีข้อกำหนดดังนี้

(ก) ผู้รับเหมาจะต้องรักษาพื้นที่การทำงานให้สะอาดและปลอดภัยตลอดเวลา มีการ จัดเก็บและดูแลอุปกรณ์ให้เหมาะสม จัดหาภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสม และควบคุมการทำงานที่อาจ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ข) หัวหน้าผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบสภาวะการทำงานเพื่อให้แน่ใจว่าสถานที่ ทำงานสะอาดและปลอดภัยตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้ว ต้องตรวจสอบให้มั่นใจ ก่อนที่จะออกจากพื้นที่ทำงาน เมื่อจบงานในแต่ละกะหรือจบงานโดยสมบูรณ์

(ค) ผู้รับเหมาจะต้องคัดแยกขยะหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้ระหว่างการทำงาน โดยแยก ออกเป็นสามประเภท ได้แก่ ของเสียอันตราย ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย ต้องมีการจัดเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสม

(ง) ห้ามเทน้ำมัน สารเคมีหรือขยะ ลงไปในท่อระบายน้ำ รังน้ำฝนหรือรางระบายที่ออกสู่ภายนอกโดยตรง การกำจัดดังกล่าวต้องปฏิบัติตามข้อบังคับของบริษัท หรือตามกฎหมาย สำหรับ งานที่มีความจำเป็นต้องระบายน้ำฝนจากพื้นที่ทำงาน ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีการระบายน้ำฝนแยกจากระบบการระบายน้ำที่ปนเปื้อน เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนหรือน้ำโคลนการแยกระบบดังกล่าวต้องได้รับการทบทวนร่วมกับโครงการ

(จ) ผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการเตรียมเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ เหมาะสมกับการทำงาน เพื่อให้พื้นที่การทำงานสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา จัดหาภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสม ต้องคัดแยกขยะหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้ระหว่างการทำงาน

9) การรายงานเหตุการณ์และการสืบสวน

คนงานของผู้รับเหมาต้องรายงานเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อหัวหน้างานของผู้รับเหมาทันที และหัวหน้างานของผู้รับเหมาจะต้องรายงานต่อไปยังบุคคลที่รับผิดชอบของโครงการทันทีโดยผู้รับเหมาจะต้องมีส่วนร่วมในการสอบสวน

10) การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เมื่อเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นภายในพื้นที่โรงงาน ต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บของคนงานหรือพนักงานของบริษัท และควบคุมสถานการณ์โดยเร็วเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลที่เพียงพอสำหรับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือได้รับผลกระทบดังนี้

(ก) ต้องสื่อสารให้โครงการทราบทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจากการทำงานของผู้รับเหมา

(ข) อพยพคนงานทั้งหมดไปยังจุดรวมพลเมื่อมีสัญญาณเตือนภัย

(ค) ตรวจสอบรายชื่อคนงาน และรายงานจำนวนคนงานให้กับผู้รับผิดชอบ ของโครงการ

ทราบทันที

(ง) หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉิน ต้องติดตามช่วยเหลือคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และมีส่วนร่วมในการสอบสวน

(2) การฝึกอบรมและคุณสมบัติของคนงานของผู้รับเหมา

ก่อนที่จะเริ่มงานคนงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องผ่านการฝึกอบรมที่จำเป็นและ/หรือมีใบรับรองเพื่อยืนยันความสามารถ ซึ่งขอบเขตของโครงการ คือการจัดการฝึกอบรมตามที่กำหนด และต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเฉพาะด้านตามขอบเขตของงานทั้งหมดก่อนที่ผู้รับเหมาจะได้รับอนุญาตให้เริ่มต้นการทำงาน และต้องมั่นใจว่าการฝึกอบรมนั้นครอบคลุมอันตรายของงาน สถานที่ทำงาน และสารเคมี แหล่ง พลังงาน หรือสภาวะเงื่อนไขอื่น ๆ ที่อาจพบในระหว่างการทำงานและการตอบสนองที่ต้องการ ข้อควรระวัง หรือมาตรการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการฝึกอบรมแบ่งออกเป็นประเภทหลักดังนี้

1) คนงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องผ่านการฝึกอบรมที่จำเป็นและ/หรือมีใบรับรองเพื่อยืนยันความสามารถ

2) จัดให้มีการฝึกอบรมเฉพาะด้านเพื่อให้ครอบคลุมอันตรายของงานตามขอบเขต ของงานทั้งหมด ก่อนที่ผู้รับเหมาได้รับอนุญาตให้เริ่มต้นการทำงาน

(3) การอนุญาตและจัดการงานของผู้รับเหมา

งานที่ดำเนินการโดยผู้รับเหมาจะต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการโดยผู้มีอำนาจอนุญาตของโครงการทุกครั้งและทุกกะ โดยใช้กระบวนการขอใบอนุญาตทำงานที่มีอยู่ รวมถึงใบอนุญาตเฉพาะที่เป็นส่วนหนึ่งของงาน งานที่อยู่ระหว่างดำเนินการจะได้รับการเตรียม การตรวจสอบ และการควบคุม โดยใช้กระบวนการที่กำหนดการประเมินความเสี่ยง เช่น Job Hazard Analysis การทำ Tool Box Meeting การทำการตรวจสอบความปลอดภัย และการตรวจติดตามอื่นๆ ตามที่ต้องการ ข้อมูลเหล่านี้ที่ผ่าน การวิเคราะห์หรือดูจากแนวโน้ม จะถูกส่งกลับให้ผู้ปฏิบัติงานพร้อมหรือผ่านทางหัวหน้างาน แต่ถ้าในกรณี ที่การทำงานนั้นๆ มีความเสี่ยงที่เกิดอันตรายร้ายแรงจะต้องทำการแก้ไขทันทีที่พบ ซึ่งการบริหารจัดการงานมี 3 องค์ประกอบหลักดังนี้

1) การเตรียมและการขออนุญาตทำงาน

การดำเนินการโดยผู้รับเหมาจะต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการโดยผู้มีอำนาจ โดยใช้กระบวนการขอใบอนุญาตทำงานที่มีอยู่ งานที่อยู่ระหว่างอนุญาตของโครงการทุกครั้งและทุกกะดำเนินการจะได้รับการเตรียม การตรวจสอบ และการควบคุม โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์อันตรายจากงาน (Job Hazard Analysis)

2) การประชุม Safety Tool Box Meeting ก่อนเริ่มงาน

ก่อนที่จะเริ่มงานทุกกะ หัวหน้างานของผู้รับเหมาหรือเจ้าของงาน ต้องจัดประชุม Safety Tools Box meeting เพื่อทบทวนความเสี่ยงในการทำงานและพื้นที่ที่จะทำงานและมาตรการแก้ไข ป้องกัน จากการวิเคราะห์อันตราย (JHA) บทเรียนจากการเรียนรู้และที่ได้จากการทำ SOT และหัวข้อ ความปลอดภัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3) การตรวจสอบความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมระหว่างปฏิบัติงาน

หัวหน้างานของผู้รับเหมา และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าของงานจะต้อง ทำการตรวจสอบความปลอดภัยฯ เพื่อสังเกตขณะทำงานว่าพฤติกรรมในการทำงานของคนงานและสภาพ การทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานนั้นๆมีความปลอดภัย ถ้าพฤติกรรมการทำงานต่างจากมาตรฐานที่คาดหวังไว้จะต้องมีการพูดคุยและแก้ไขในทันที

(4) การประเมินความปลอดภัยของผู้รับเหมาบริษัท กรุงเทพ ซินิติกส์ จำกัด

ในการประเมินประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมา แบ่งออกเป็น

1) การประเมินระหว่างดำเนินงาน เป็นการประเมินขณะปฏิบัติงาน หากประสิทธิภาพ ไม่เป็นที่ยอมรับหรือต่ำกว่ามาตรฐานของโครงการ ที่กำหนด จะต้องทำการแก้ไข แต่ถ้าแก้ไขแล้ว ยังไม่เป็นที่ยอมรับ อาจพิจารณาให้สิ้นสุดของสัญญา และเอารายชื่อออกจาก Vendor List

2) การประเมินผลหลังเสร็จงาน เมื่อเสร็จสิ้นการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ จะต้องมีการ ผลการประเมินจะนำไปใช้ในการตัดสินใจในการทำงานครั้งต่อไปประเมินความปลอดภัยของผู้รับเหมาถ้าคุณสมบัติเบื้องต้นผู้รับเหมารายนั้นยังอยู่ในเงื่อนไขที่กำหนด

(5) ความปลอดภัยในช่วงรื้อถอน

โครงการมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัยในช่วงรื้อถอน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นตอนการเตรียมการรื้อถอน

- 1) ติดตั้งแนวรั้วที่แข็งแรง รอบบริเวณพื้นที่รื้อถอนเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- 2) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) พร้อมสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินรอบพื้นที่รื้อถอน
- 3) จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา โดยเน้นในเรื่องความปลอดภัยในงานรื้อถอนโดยเฉพาะ
- 4) อุปกรณ์ที่นำเข้ามาในพื้นที่ต้องผ่านการตรวจสอบ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องมือกำเนิดไฟฟ้า เคลื่อนที่ เป็นต้น

- 5) ทำการคัดแยกและกำจัดสิ่งปนเปื้อน (Decontamination) ที่อยู่ในอุปกรณ์ก่อนการรื้อถอน
- 6) จัดทำแผนโต้ตอบภาวะเหตุฉุกเฉินภายในโรงงานกรณีการรื้อถอน และผู้รับเหมา ต้องมีแผนรองรับภาวะฉุกเฉินหากมีอุบัติเหตุในช่วงขนส่งออกภายนอกโรงงาน

- 7) ตรวจสอบความพร้อมผู้รับเหมา เช่น การตรวจประวัติอาชญากรรม การตรวจสุขภาพ การตรวจสารเสพติด การตรวจแอลกอฮอล์ เป็นต้น

ขั้นตอนช่วงดำเนินการรื้อถอน

- 1) ประเมินอันตรายจากการทำงานเพื่อประกอบการขออนุญาตการทำงานจาก BST และต้องได้รับการอนุมัติก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซรอบๆ พื้นที่รื้อถอนทั้งภายในและภายนอก
- 3) จัดให้มีการควบคุมการ เข้า-ออก พื้นที่รื้อถอน
- 4) ควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการรื้อถอนด้วยการสเปรย์น้ำ
- 5) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น

(ก) Safety Morning Talk คือ การพูดคุยแลกเปลี่ยนด้านความปลอดภัย ช่วงเช้า ก่อนเริ่มงานทุกวัน

(ข) Safety Tool Box คือ การชี้แจงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้กับ ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆ ตามผลการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Hazard Analysis; JHA) ที่แสดงในใบอนุญาตการทำงาน

- (ค) Safety Observation Tour (SOT) คือ กิจกรรมสังเกตพฤติกรรมด้านความปลอดภัยขณะทำงาน
- (ง) Safety Audit คือ การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน
- 6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรก่อนนำออกนอกโรงงาน
- 7) ควบคุมการนำของเสียออกนอกโรงงานโดยปฏิบัติตามกฎหมาย และสุ่มติดตามตรวจสอบบริเวณเสี่ยงของเสีย

1.6 แผนการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

(1) การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ของโครงการ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

(2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดสำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง แสดงได้ดังตารางที่ 1.6-1

(3) การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยในรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สำหรับแผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5103.3.1/1680 ลงวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังแสดงในตารางที่ 1.6-2

ตารางที่ 1.6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินดิคส์ จำกัด ประจำปี 2565

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ความเร็วและทิศทางลม 	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	-
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	-
3. การคมนาคมขนส่ง	- รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุและข้อร้องเรียนจาก คมนาคมขนส่งของโครงการ โดยบันทึกสาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้างและตลอด เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	-
4. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิด จากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่ นำไปรีไซเคิล (Recycle) และส่งไปกำจัดพร้อมสำเนา เอกสารการส่งกำจัด ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด 	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	-
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้าง โครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุก ครั้งเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชน โดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการและรายงานผลทุก 6 เดือน	-

ตารางที่ 1.6-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด ประจำปี 2565 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	หมายเหตุ
6. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ลักษณะการเกิด ความเสียหายตลอดจนการแก้ไขเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษา และหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สรุปผลการจัดบันทึกทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างของโครงการ	-
	- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบ	- สรุปผลการจัดบันทึกทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างของโครงการ	-

ตารางที่ 1.6-2 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ ระยะเวลา	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate ; TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง			6-13			
2	ระดับเสียง - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ โดยทำการตรวจครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง			6-13			
3	การคมนาคมขนส่ง - รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุและข้อร้องเรียนจากคมนาคม ขนส่งของโครงการ โดยบันทึกสาเหตุความรุนแรง การแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดซ้ำ	ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน						
4	การจัดการกากของเสีย - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการ ดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป รีไซเคิล (Recycle) และส่งไปกำจัดพร้อมสำเนา เอกสาร การส่งกำจัด - ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน						

ตารางที่ 1.6-2 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินติติกส์ จำกัด (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ ระยะเวลา	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5	เศรษฐกิจ-สังคม - รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้งเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน						
6	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตราย ต่อสุขภาพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุโดยระบุ รายละเอียดวัน เวลา สถานที่ลักษณะการเกิด ความเสียหาย ตลอดจนการแก้ไขเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษา และหาแนวทางป้องกันไม่เกิดซ้ำ	ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ และรายงานผลทุก 6 เดือน						
	- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	สรุปผลการจัดบันทึก ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ก่อสร้างของโครงการ						