บทที่ 1
บทนำ

ชื่อโครงการ โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่เลขที่ 454/16 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ติดต่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

จัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2564 เลขที่ ทส 1010.3/5439

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย

รายงานฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 นำส่งหน่วยงานอนุญาตของโครงการ ได้แก่ อุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี

***รายละเอียดโครงการ* ดังนี้**

1.1 ความเป็นมา

บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทในเครือบริษัท โฮเอ โชไค จำกัด ประเทศญี่ปุ่น เป็นประเภทโรงงานลำดับที่ 60 ประกอบกิจการหลอม รีด ดึง หล่อ หรือทุบโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก มีผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย อะลูมิเนียมแท่งอินกอต และอะลูมิเนียมเหลว ตั้งอยู่ภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี หมู่ที่ 9 ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี เปิดดำเนินการหลอมและผลิตอะลูมิเนียมอัลลอย เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2559 ภายใต้ชื่อ “ โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม” โครงการจึงได้วางแผนขยายการผลิตภายใต้ชื่อ “ โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)” เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีลำดับความเป็นมาของโครงการ ดังนี้

ครั้งที่ 1 โครงการดำเนินการขยายกำลังการผลิตโดยติดตั้งหัวเผาแบบสัมผัสโดยตรง (Direct Fired Furnace) ภายในเตาหลอมอะลูมิเนียม ขนาด 15 ตัน จำนวน 2 เตา โดยติดตั้งเพิ่มเติมจำนวนเตาละ 1 หัวเผา จำนวนรวมทั้งสิ้น 4 หัวเผา (เตาละ 2 หัวเผา) ทำให้กำลังการผลิตเพิ่มขึ้นรวมเป็น 90 ตัน/วัน ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/4363 ลงวันที่ 3 เมษายน 2561 โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม

ครั้งที่ 2 โครงการดำเนินการขยายกำลังการผลิตโดยทำการติดตั้งเตาหลอม ขนาด 10 ตัน จำนวน 1 เตา ทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นรวมเป็น 120 ตัน/วัน และเครื่องจักรสนับสนุนการผลิต และก่อสร้างอาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการเดิม ปรับปรุงระบบรวบรวมและระบบบำบัดมลพิษอากาศ นอกจากนี้จะมีการปรับเปลี่ยนที่ตั้งในส่วนของถัง LPG และเพิ่มเติมพื้นที่ลานจอดรถ ซึ่งดำเนินการในพื้นที่โครงการเดิมทั้งหมด รวมทั้งมีการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวและสนามหญ้า มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 7.52 (1,403.37 ตารางเมตร) ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/4715 ลงวันที่ 7 เมษายน 2563 โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ครั้งที่ 3 โครงการขอลดปรับพื้นที่โครงการลงขนาด 0.48 ไร่ หรือ 765 ตารางเมตร (เดิมคือพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์) เพื่อใช้ในการประกอบกิจการอื่นที่ไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศและน้ำเสียจากโรงงาน และขอรับใบอนุญาตดำเนินการกิจการโรงงานลำดับที่ 106 เพิ่มพื้นที่จัดเก็บเศษอะลูมิเนียมในอาคารผลิต ซึ่งเดิมจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และทบทวนองค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/17803 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2563

ครั้งที่ 4 โครงการได้เพิ่มการประกอบกิจการโรงงาน ลำดับที่ 106 จึงขอติดตั้งเครื่องอัดขึ้กลึง จำนวน 3 เครื่อง กำลังการผลิตสูงสุด 5.04 ตัน/วัน ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/5439 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2564

โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

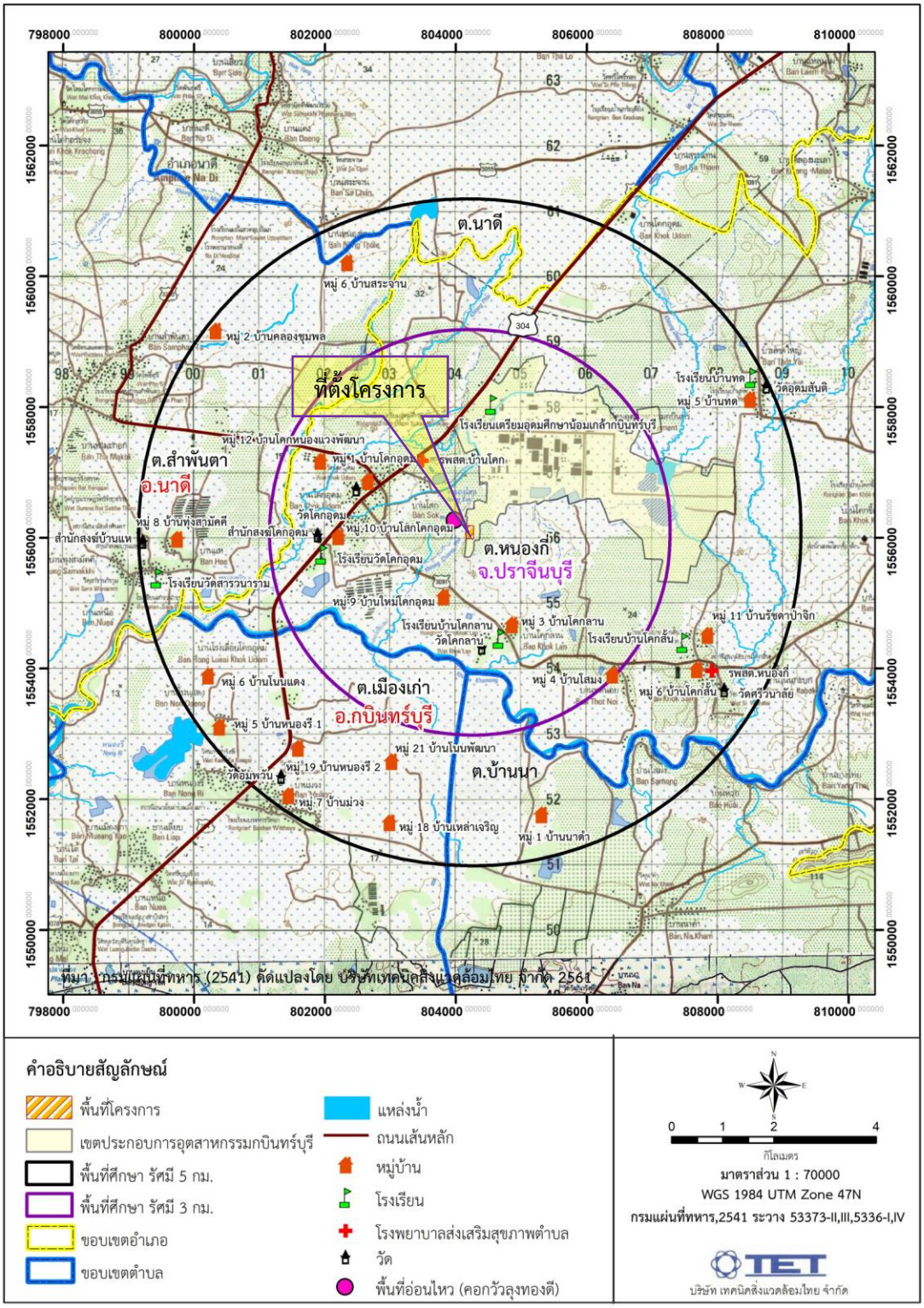
ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025: 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.2 ที่ตั้งโครงการ

บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี เลขที่ 454/16 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่โครงการประมาณ 11.187 ไร่ หรือ 17,899 ตารางเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบดังนี้ แสดงที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 1.2-1

ทิศเหนือ	ติดกับ	รางระบายน้ำฝนถนนภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ถัดไปเป็นบริษัท ทาพาโก้ จำกัด (มหาชน)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ถัดไปเป็นพื้นที่รอการพัฒนา และบริษัท เคทีเค (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่รอการใช้ประโยชน์ภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรมชุมชนหมู่ 9

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี สามารถเดินทางโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 มุ่งหน้าสู่อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ที่ตั้งเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี มีระยะห่างจากสี่แยกกบินทร์บุรีประมาณ 12 กิโลเมตร ตั้งอยู่ทางด้านขวามือ จึงต้องทำการกลับรถเพื่อเข้าสู่พื้นที่เขตอุตสาหกรรม หลังจากนั้นใช้เส้นถนนสายหลักของเขตอุตสาหกรรมประมาณ 1 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าซอย 6 ไปตามถนนประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบโครงการอยู่ทางขวา



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

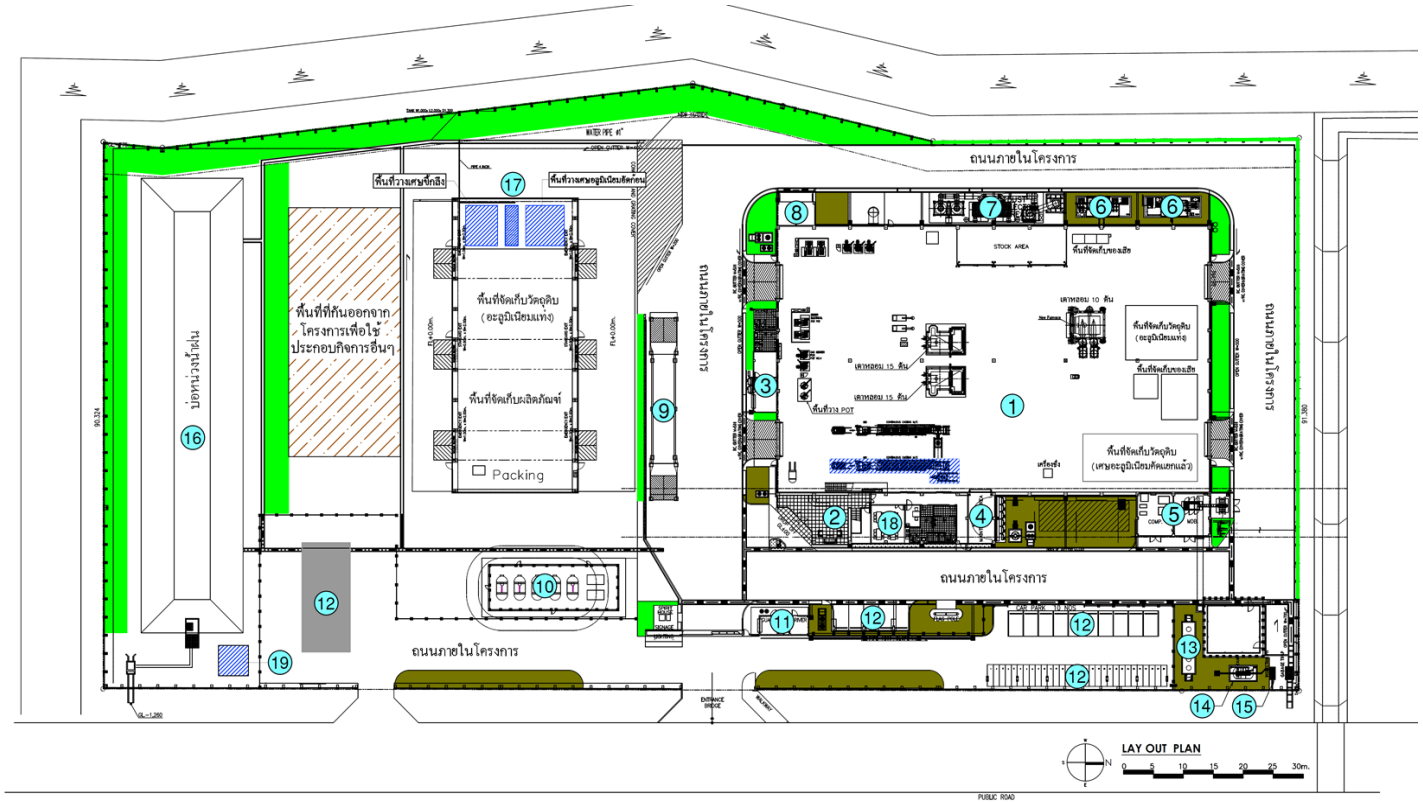
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ตารางที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

ลำดับ	การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตร.ม.)
1.	**พื้นที่อาคารผลิตและสำนักงาน**	
1.1	อาคารผลิต	3,988
1.2	สำนักงาน	238.4
1.3	ห้องวิเคราะห์/ห้องสำนักงาน และห้องน้ำส่วนผลิต	72.7
2.	**พื้นที่ส่วนสนับสนุน**	
2.1	ห้อง Compressor และหม้อแปลงไฟฟ้า 800 KVA	72.9
2.2	หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 400 KVA ฝั่งบ่อหน่วงน้ำฝน	25.0
2.3	หอหล่อเย็นและถังเก็บน้ำใช้	65.8
2.4	ระบบบำบัดมลพิษอากาศ	95.1
2.5	พื้นที่ชั่งน้ำหนักรถบรรทุก	135.2
2.6	พื้นที่ถัง LPG	339.76
2.7	ส่วนซ่อมบำรุง	38.2
2.8	บ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำฉุกเฉิน	23.9
2.9	พื้นที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	12.69
2.10	บ่อ Inspection pit	2.1
2.11	อาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	1,600
3.	**พื้นที่อื่นๆ**	
3.1	ห้องพักขยะ	24.9
3.2	ป้อม รปภ.	44.7
3.3	ลานจอดรถ	410.33
3.4	บ่อหน่วงน้ำฝน	1,275.0
3.5	ถนน/ลานคอนกรีต และรางระบายน้ำฝน	5,683.94
4.	**พื้นที่ว่าง**	1,697.87
5.	**สนามหญ้า**	649.14
6.	**พื้นที่สีเขียว**	1,403.37
รวม		**17,899**

ที่มา : โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



สัญลักษณ์

	พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	3	ห้องวิเคราะห์/สำนักงาน และห้องน้ำฝ่ายผลิต	9	พื้นที่ชั่งน้ำหนักรถบรรทุก	15	บ่อ INSPECTION PIT
	พื้นที่ที่กันออกจากโครงการเพื่อใช้ประกอบกิจการอื่นๆ	4	ส่วนซ่อมบำรุง	10	พื้นที่ถัง LPG	16	บ่อหน่วงน้ำฝน
	พื้นที่สีเขียว	5	ห้อง Compressor และ หม้อแปลงไฟฟ้า	11	ป้อม รปภ	17	อาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
	พื้นที่หญ้า	6	หอหล่อเย็น และถังเก็บน้ำ	12	ลานจอดรถ	18	ห้องพักรับประทานอาหาร
1	อาคารผลิต	7	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	13	บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อฉุกเฉิน	19	หม้อแปลงไฟฟ้า 400 KVA
2	สำนักงาน	8	ห้องพักขยะ	14	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป		

รูปที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

1.3.2 วัตถุดิบหลัก

วัตถุดิบหลักในการหลอมอะลูมิเนียม ได้แก่ อะลูมิเนียมแท่ง และเศษอะลูมิเนียม ปริมาณการใช้วัตถุดิบ แสดงดังตารางที่ 1.3-2

1.3.3 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในการหลอมอะลูมิเนียม เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำอะลูมิเนียม ได้แก่ ซิลิคอน ทองแดง และฟลักซ์ สำหรับปริมาณการใช้สารเคมี เปรียบเทียบข้อมูลตามรายงาน EIA และสถานภาพการใช้ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-2 ปริมาณวัตถุดิบ สารเคมีในกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ เปรียบเทียบข้อมูลตามรายงาน EIA และสถานภาพการใช้ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ชนิดของวัตถุดิบ	ปริมาณการใช้		สถานที่จัดเก็บ
	EIA	ม.ค.-มิ.ย. 69	
1. วัตถุดิบและสารเคมี - อะลูมิเนียมแท่ง	43.75 ตัน/วัน	13.83 ตัน/วัน	- อาคารผลิต - อาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
- เศษอะลูมิเนียม	65.373 ตัน/วัน	7.99 ตัน/วัน	อาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
- ซิลิคอน	10.79 ตัน/วัน	1.31 ตัน/วัน	อาคารผลิต
- ทองแดง	1.2 ตัน/วัน	0.26 ตัน/วัน	อาคารผลิต
- ฟลักซ์	0.37 ตัน/วัน	0.07 ตัน/วัน	อาคารผลิต

ที่มา : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด, ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

1.3.4 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ อะลูมิเนียมแท่ง (Ingot) และอะลูมิเนียมเหลว (Molten) โดยผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมแท่งจะนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิคส์ สำหรับอะลูมิเนียมเหลวจะนำไปเป็นวัตถุดิบในโรงงานฉีดขึ้นรูปปัจจุบันอะลูมิเนียมเหลวส่งจำหน่ายไปยังบริษัทคู่ค้าภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีเท่านั้น ปริมาณผลิตภัณฑ์โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 1.3-3

ตารางที่ 1.3-3 สรุปชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมของโครงการ

ชนิดผลิตภัณฑ์	EIA	ปริมาณผลิตภัณฑ์ (ม.ค.-มิ.ย.69)
	(ตัน/วัน)	ตัน/วัน
1. อะลูมิเนียมแท่ง	สูงสุดไม่เกิน 120 ตัน/วัน	22.65
2. อะลูมิเนียมเหลว	สูงสุดไม่เกิน 50 ตัน/วัน	0.00
รวม	**120**	**22.65**

ที่มา : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด, ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

หมายเหตุ : ทางเลือกการผลิตผลิตภัณฑ์ โดยโครงการสามารถผลิตอะลูมิเนียมเหลวได้สูงสุด 50 ตัน/วัน ส่วนที่เหลือนำไปผลิตเป็นอะลูมิเนียมแท่ง (กรณีหากไม่ผลิตอะลูมิเนียมเหลว จะผลิตอะลูมิเนียมแท่งได้ 120 ตัน/วัน)

1.3.5 เครื่องจักร

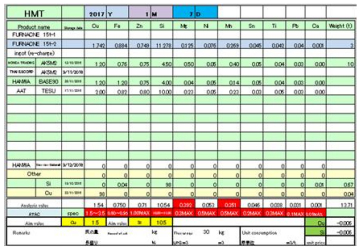
ตารางที่ 1.3-4 จำนวนเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการ

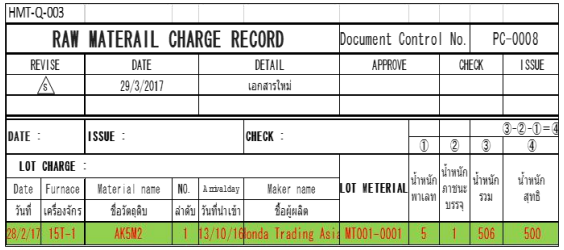
ชนิดเครื่องจักร	จำนวนเครื่องจักร
1. เตาหลอมอะลูมิเนียม ขนาด 15 ตัน	2 เตา
2. เตาหลอมอะลูมิเนียม ขนาด 10 ตัน	1 เตา
3. เครื่องเติมฟลักซ์	1 เครื่อง
4. เครื่องสูบถ่ายอะลูมิเนียมเหลวแบบสุญญากาศติดตั้งในรถยก	1 เครื่อง
5. เครื่องให้ความร้อนอะลูมิเนียมเหลวในกาด้วยไฟฟ้า	4 เครื่อง
6. เครื่องไล่อากาศในกาบรรจุอะลูมิเนียมเหลว	1 เครื่อง
7. เครื่องขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง	1 เครื่อง
8. เครื่องวิเคราะห์ส่วนผสมอะลูมิเนียม	1 เครื่อง
9. เครื่องให้ความร้อนแก่หม้อเก็บอะลูมิเนียมเหลวด้วยระบบแก๊ส	5 เครื่อง
10. เครื่องชั่ง	4 เครื่อง
11. เครื่องวิเคราะห์ความบริสุทธิ์ของอะลูมิเนียมเหลว	1 เครื่อง
12. Dust collector	1 ชุด
13. เครื่องอัดขี้กลึง (ปัจจุบันยังไม่ได้ติดตั้ง)	3 เครื่อง

ที่มา : บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

1.3.6 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตอะลูมิเนียมของโครงการ แบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การหลอมอะลูมิเนียม การปรับปรุงคุณภาพ การเทหล่อขึ้นรูปเป็นอะลูมิเนียมแท่งหรือการบรรจุอะลูมิเนียมเหลวลงกา สำหรับกระบวนการอัดขี้กลึง จะได้เป็นเศษอะลูมิเนียมอัดก้อน สำหรับเป็นวัตถุดิบในเตาหลอม โดยปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ติดตั้งเครื่องอัดขี้กลึง ภาพขั้นตอนการผลิตแสดงดังรูปที่ 1.3-2





1 จำลองส่วนผสมวัตถุดิบ

2 ชั่งน้ำหนัก

3 พื้นที่วางวัตถุดิบเข้าเตาหลอม

4 คราดดันวัตถุดิบเข้าเตา

5 หลอมละลาย

6 ตรวจลักษณะสมบัติ

7 ไล่อากาศและกำจัดสิ่งปนเปื้อน

อะลูมิเนียมแท่ง
หรือ
อะลูมิเนียมเหลว

8 กวาดตะกรันอะลูมิเนียม

9 หลอมให้เป็นเนื้อเดียวกัน

10 การวิเคราะห์ส่วนประกอบเคมีน้ำอลูมิเนียมเหลว

รูปที่ 1.3-2 ขั้นตอนการผลิต

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

กรณีเทหล่ออะลูมิเนียมแท่ง

① การให้ความร้อนแก่อุปกรณ์ขึ้นรูป

② การใช้ระบบสุญญากาศ
ในการสูบอะลูมิเนียมเหลวเข้ากา

③ การดันด้วยอากาศ เพื่อถ่าย
อะลูมิเนียมเหลวออกจากกา

④ เทหล่อ

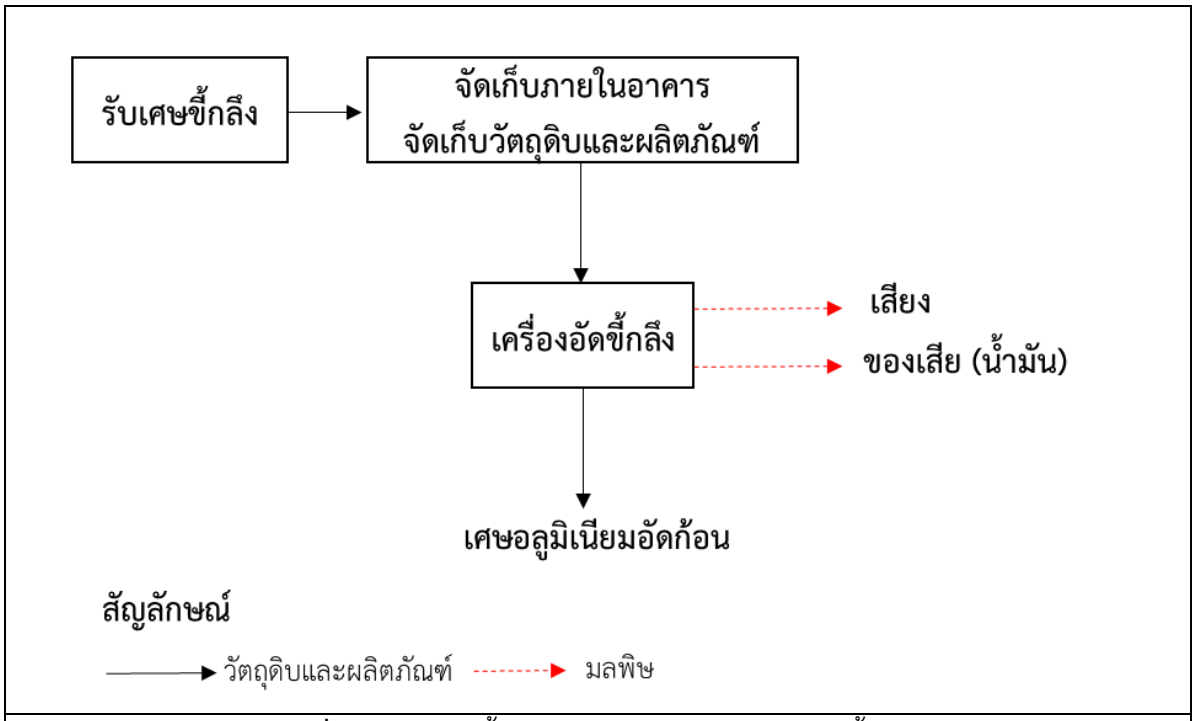
⑤ จัดเรียงและจัดเก็บในอาคารผลิต

รูปที่ 1.3-2 (ต่อ) ขั้นตอนการผลิต

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

รูปที่ 1.3-2 (ต่อ) ขั้นตอนการผลิต

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



รูปที่ 1.3-2 (ต่อ) ขั้นตอนการผลิต (กระบวนการอัดขี้กลึง)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1)
บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

1.3.7 การใช้น้ำ

การใช้น้ำภายในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และน้ำรดต้นไม้ ประมาณ 26.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.3.8 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาจากเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ซึ่งเป็นผู้ผลิต ส่งจ่ายน้ำประปาและดูแลระบบประปาให้กับผู้ประกอบการภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ทั้งนี้โครงการได้มีการสำรองน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงร่วมด้วย ประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำประปา ขนาดความจุ 80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองกักเก็บน้ำใช้ได้ประมาณ 2 วัน

1.3.9 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ในกรณีที่น้ำประปาจากเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี มีคุณภาพไม่เหมาะจะนำไปใช้หล่อเย็นอะลูมิเนียมแท่งโครงการจะใช้ระบบ Softener เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งาน ระบบ Softener ของโครงการ มีความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในอัตรา 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีหลักการดังนี้

1.) การผลิตน้ำอ่อน

น้ำประปาจากถังเก็บน้ำประปาจะผ่านเข้าสู่ระบบ Softener เพื่อลดความกระด้าง ได้แก่ แคลเซียม และแมกนีเซียม ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดตะกรันที่สะสมและจับตัวทำให้เกิดการอุดตันของระบบท่อ และยังลดอัตราแลกเปลี่ยนความร้อนของอุปกรณ์ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบได้ ในระบบ Softener บรรจุด้วยสารกรอง คือ Cation Resin มีคุณสมบัติในการกรองความกระด้างออกจากน้ำ ปัจจุบันน้ำประปาจากเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานจึงยังไม่มีการใช้งานระบบผลิตน้ำอ่อน

2.) การล้างย้อนระบบ

กรณีมีการใช้งาน ระบบ Softener จนกระทั่งประจุแคลเซียมและแมกนีเซียมถูกแทนที่ด้วยประจุโซเดียมในเรซินจนหมด และต้องฟื้นฟูประสิทธิภาพของเรซิน โดยการล้างย้อน (Regenerate) ด้วยน้ำเกลือ (NaCl) เพื่อเป็นการเติมประจุโซเดียมกลับคืนให้แก่เรซิน

โดยในปัจจุบันน้ำประปาจากเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีมีคุณภาพที่สามารถนำไปใช้สำหรับกิจกรรมของพนักงานและใช้หล่อเย็นในกระบวนการหล่ออะลูมิเนียมแท่ง โดยไม่ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1.3.10 การใช้พลังงานไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการรับมาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอนาดี ส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งขนาด 22 กิโลโวลต์ เข้าสู่สถานีไฟฟ้าย่อยของโครงการ มีระบบหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 800 กิโลโวลต์ จำนวน 1 ชุด ปัจจุบันมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดวันละ 600 กิโลวัตต์/ชั่วโมง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

1.3.11 เชื้อเพลิง

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

- LPG Cylinder ใช้สำหรับอุ่นเบ้าหล่ออะลูมิเนียม มีปริมาณการใช้ประมาณ 6.6 ตัน/วัน บรรจุในถังขนาด 7 ลบ.ม. จัดเก็บไว้ภายในอาคารผลิต ขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร

- LPG Bulk Gas ใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาหลอม มีปริมาณการใช้ประมาณ 9,060 ลูกบาศก์เมตร/ปี บรรจุในถังเหล็กกล้า ความจุ 8,949 ลิตร โดยบริษัท ไทยสเปเชียลแก๊ส จำกัด และบริษัท ไทยเจแปนแก๊ส จำกัด

1.3.12 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

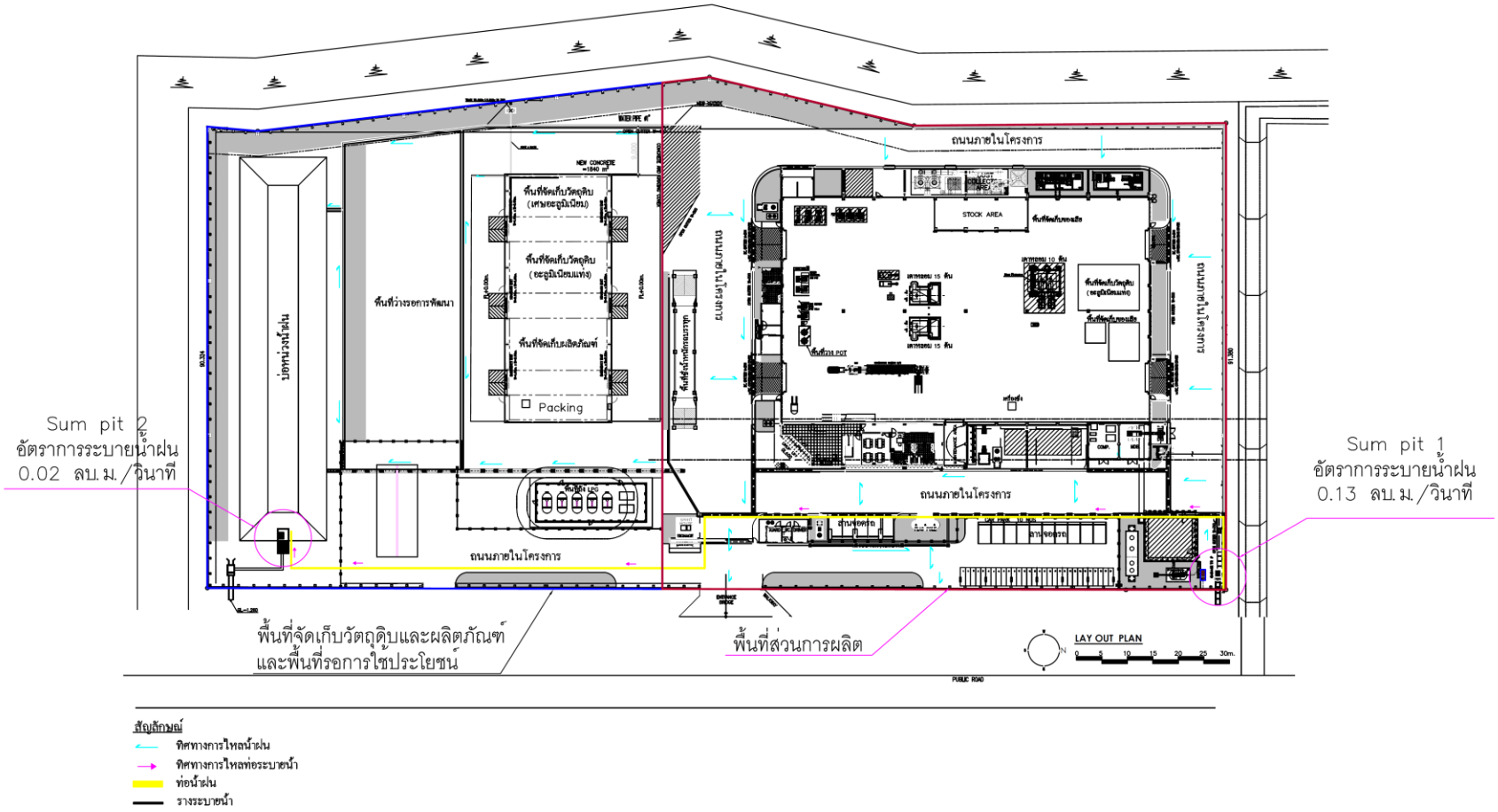
การจัดการด้านระบบรวบรวมน้ำของโครงการเป็นท่อรวบรวมน้ำฝนแยกท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยกำหนดให้น้ำในท่อไหลตามแรงโน้มถ่วง (Gravity) โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่รางคอนกรีต ซึ่งวางขนานไปตามแนวถนนและอาคารต่างๆ เชื่อมต่อไปยังบ่อรวบรวมน้ำฝน บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ และระบบรวบรวมน้ำฝนของเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี ภาพทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.3-3

1.) ระบบรวบรวมน้ำฝน

ระบบรวบรวมน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็น ดังนี้

1.1) พื้นที่อาคารผลิต รางน้ำฝนคอนกรีตรูปตัวยู จะรองรับน้ำฝนทั้งหมดไปยัง Sump pit No.1 บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2) พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์และพื้นที่รอการใช้ประโยชน์ รางน้ำฝนคอนกรีตรูปตัวยู จะรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ



รูปที่ 1.3-3 ทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการ

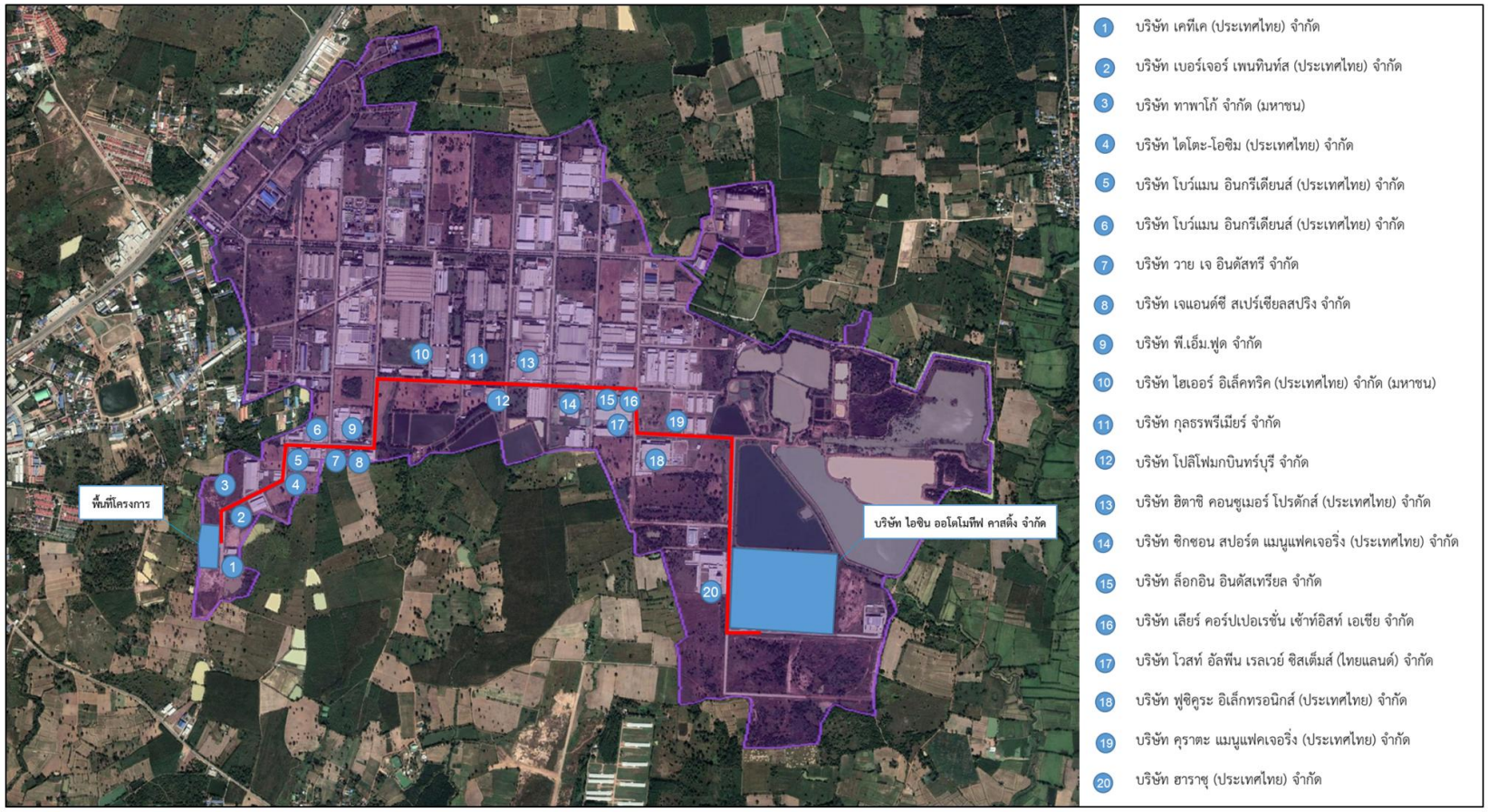
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

1.3.13 การคมนาคมขนส่ง

โครงการจะมีการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ เชื้อเพลิง ของเสียอุตสาหกรรม และรถของพนักงาน โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 เป็นหลัก สำหรับการขนส่งผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมเหลวจะขนส่งไปยังบริษัทคู่ค้าภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี, เครือสหพัฒสหกรุ๊ปอินดัสเตรียลปาร์คกบินทร์บุรี, สวนอุตสาหกรรม 304 และสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี (ปัจจุบันโครงการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีเท่านั้น)

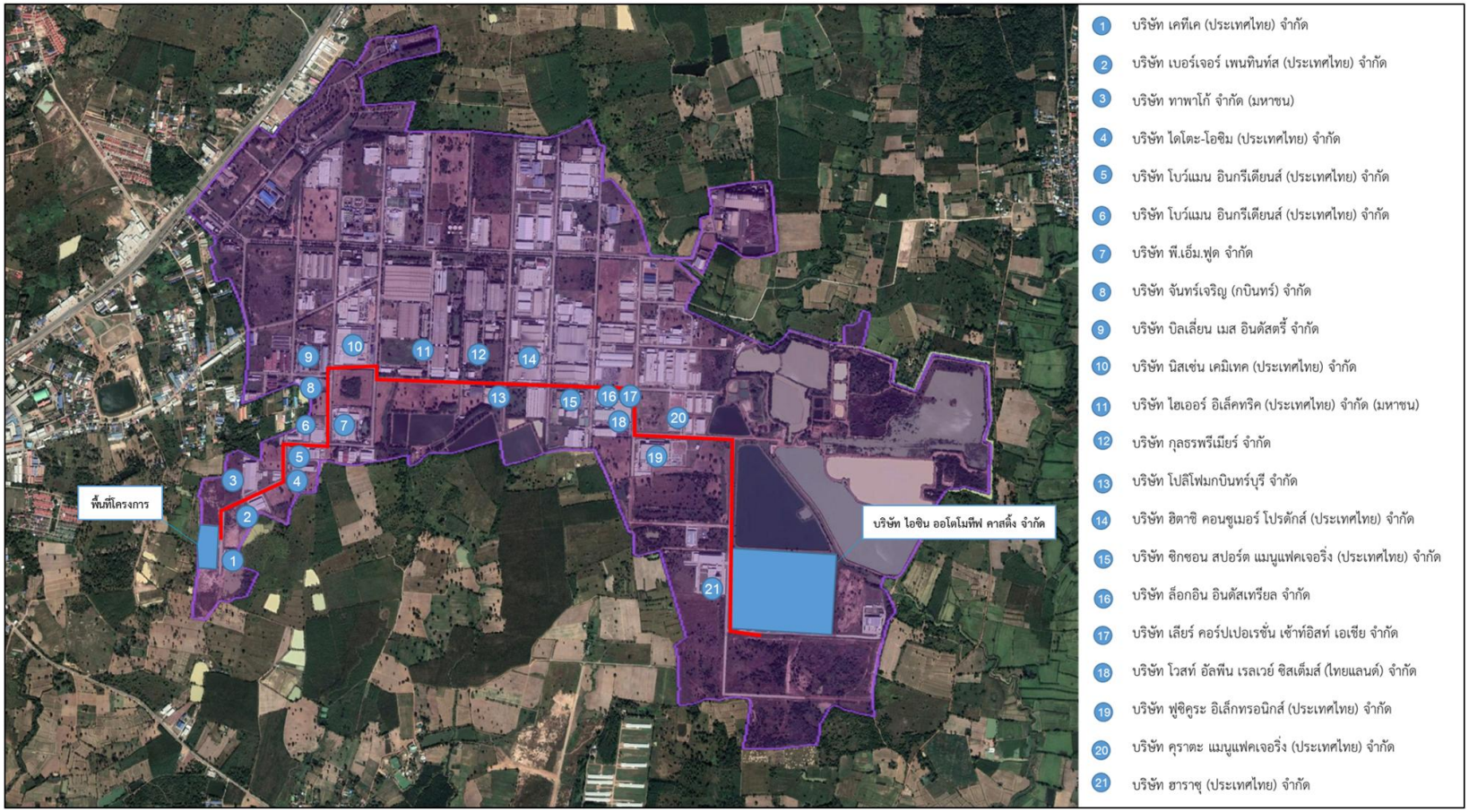
1.3.14 เส้นทางการขนส่งผลิตภัณฑ์

การขนส่งผลิตภัณฑ์อะลูมิเนียมเหลวของโครงการจะบรรจุในกาที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานสูบถ่ายอะลูมิเนียมเหลวด้วยเครื่องสูบถ่ายอะลูมิเนียมเหลวแบบสุญญากาศติดตั้งในรถโฟล์คลิฟท์เท่านั้น กาที่ใช้ภายในโครงการมี 2 ขนาด คือ ความจุประมาณ 700 และ 1,000 กิโลกรัม ขนส่งโดยรถบรรทุกพิเศษขนาด 10 ล้อ ขนส่งสูงสุดจำนวน 5 กา และมีรถบรรทุกพิเศษขนาด 6 ล้อ ขนส่งสูงสุด จำนวน 3 กา เส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวจะขนส่งไปยังลูกค้าภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี, เครือสหพัฒสหกรุ๊ปอินดัสเตรียลปาร์คกบินทร์บุรี, สวนอุตสาหกรรม 304 และสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี โดยการขนส่งไปยังลูกค้าภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี โดยจะขนส่ง 3 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางหลัก และเส้นทางสำรอง จำนวน 2 เส้นทาง เพื่อสำรองไว้สำหรับขนส่งอะลูมิเนียมเหลวในกรณีที่มีการซ่อมบำรุงเส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวเส้นทางหลัก ปัจจุบันโครงการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรีเท่านั้น เส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวแสดงดังรูปที่ 1.3-4



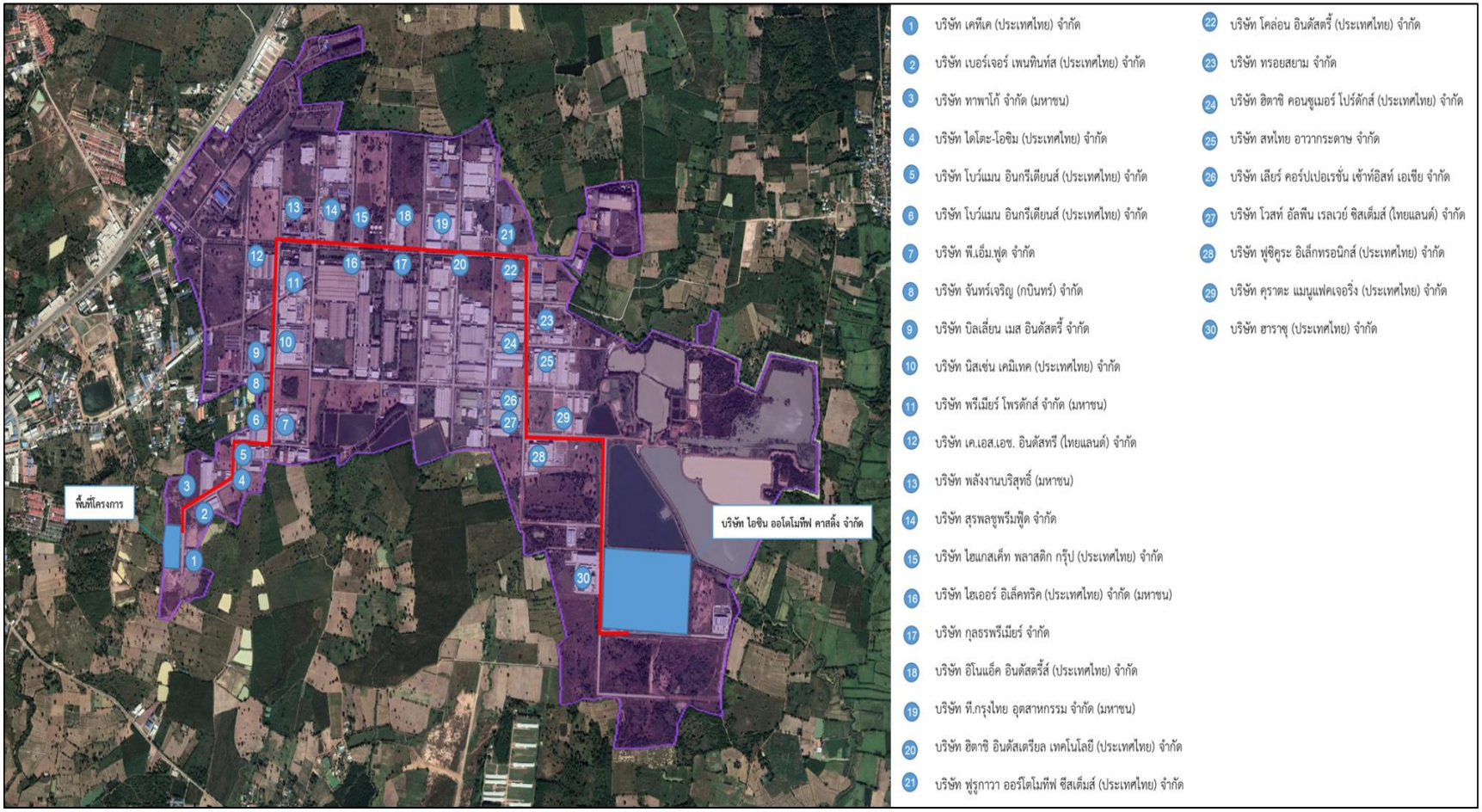
รูปที่ 1.3-4 เส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี (เส้นทางหลัก)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



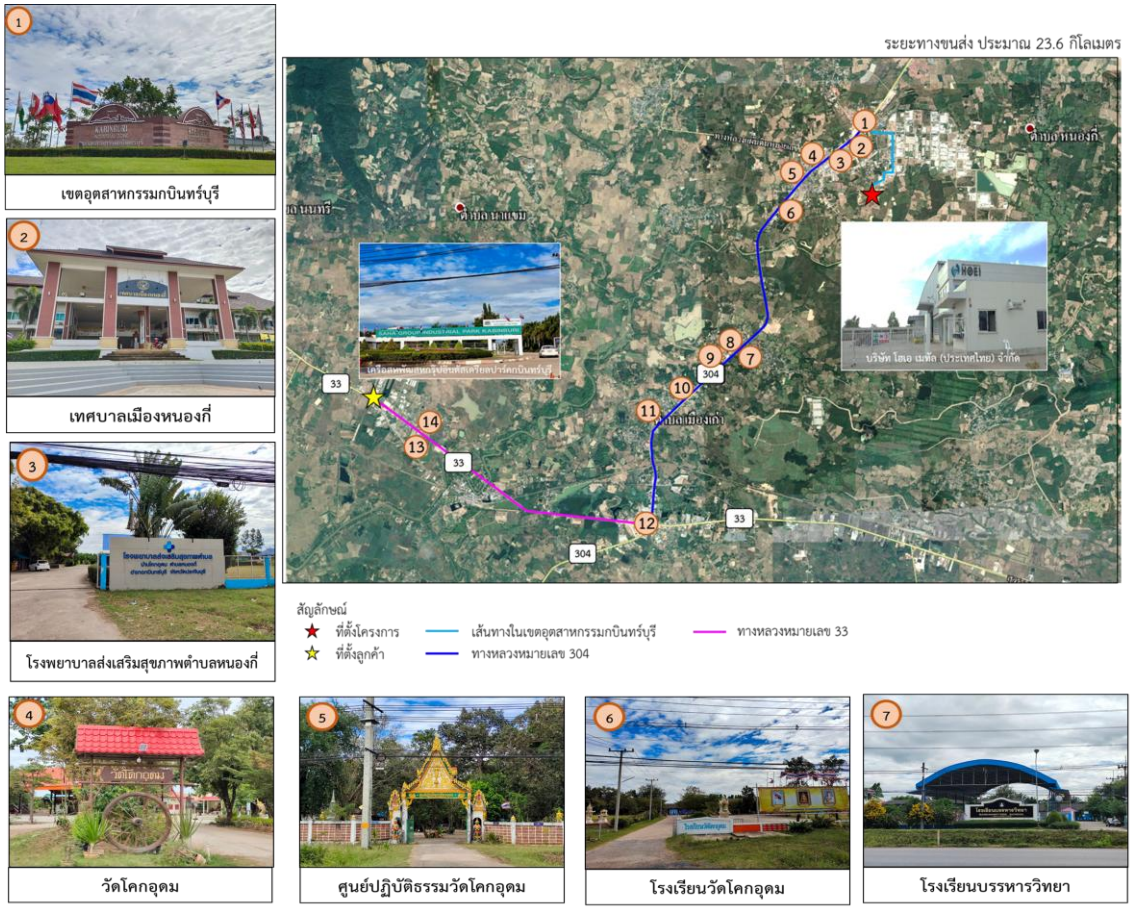
รูปที่ 1.3-5 เส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี (เส้นทางสำรอง 1)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



รูปที่ 1.3-6 เส้นทางการขนส่งอะลูมิเนียมเหลวภายในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี (เส้นทางสำรอง 2)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

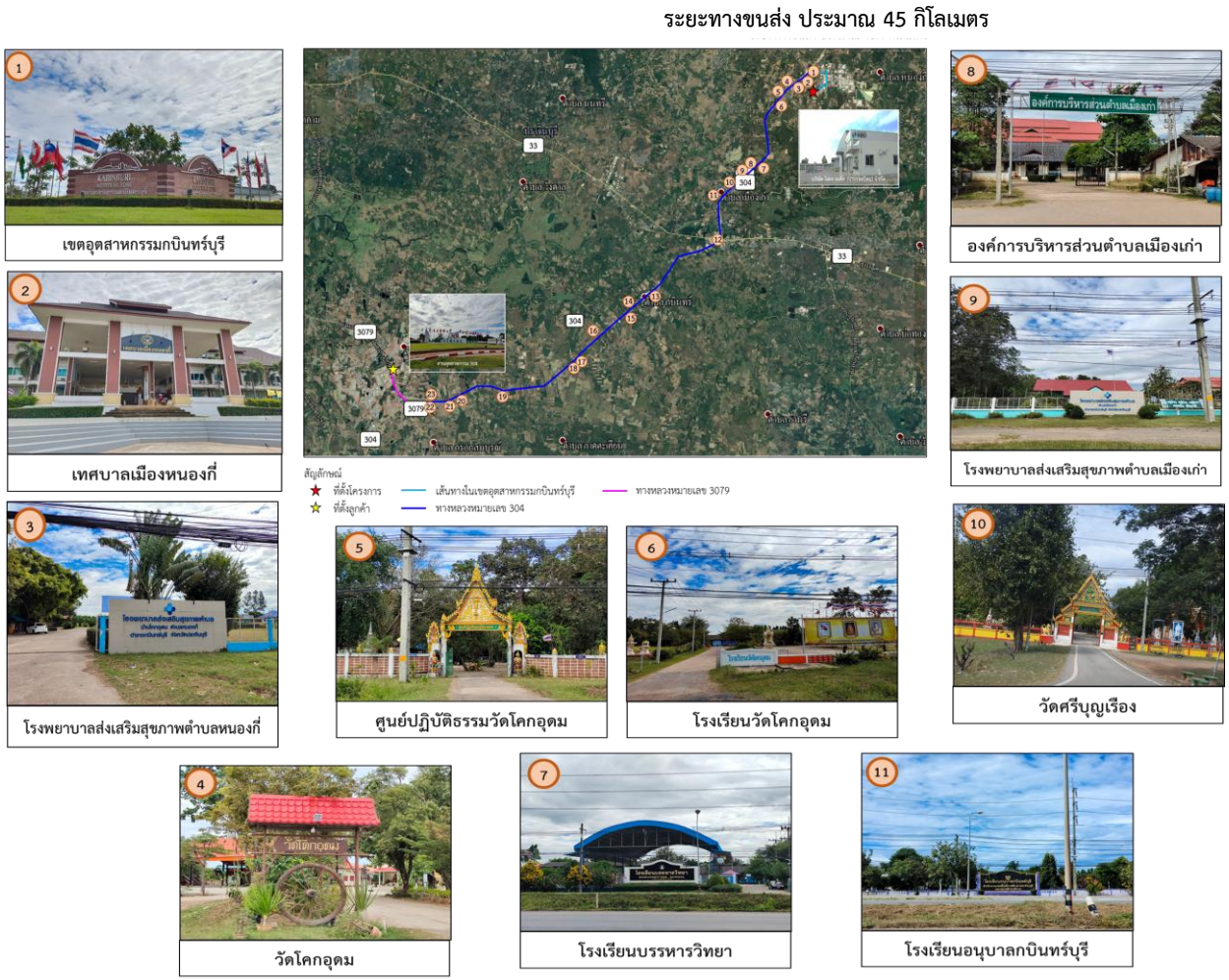


รูปที่ 1.3-7 เส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังคู่ค้าภายในเครือสหพัฒสหกรุ๊ปอินดัสเตรียลปาร์ค กบินทร์บุรี

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

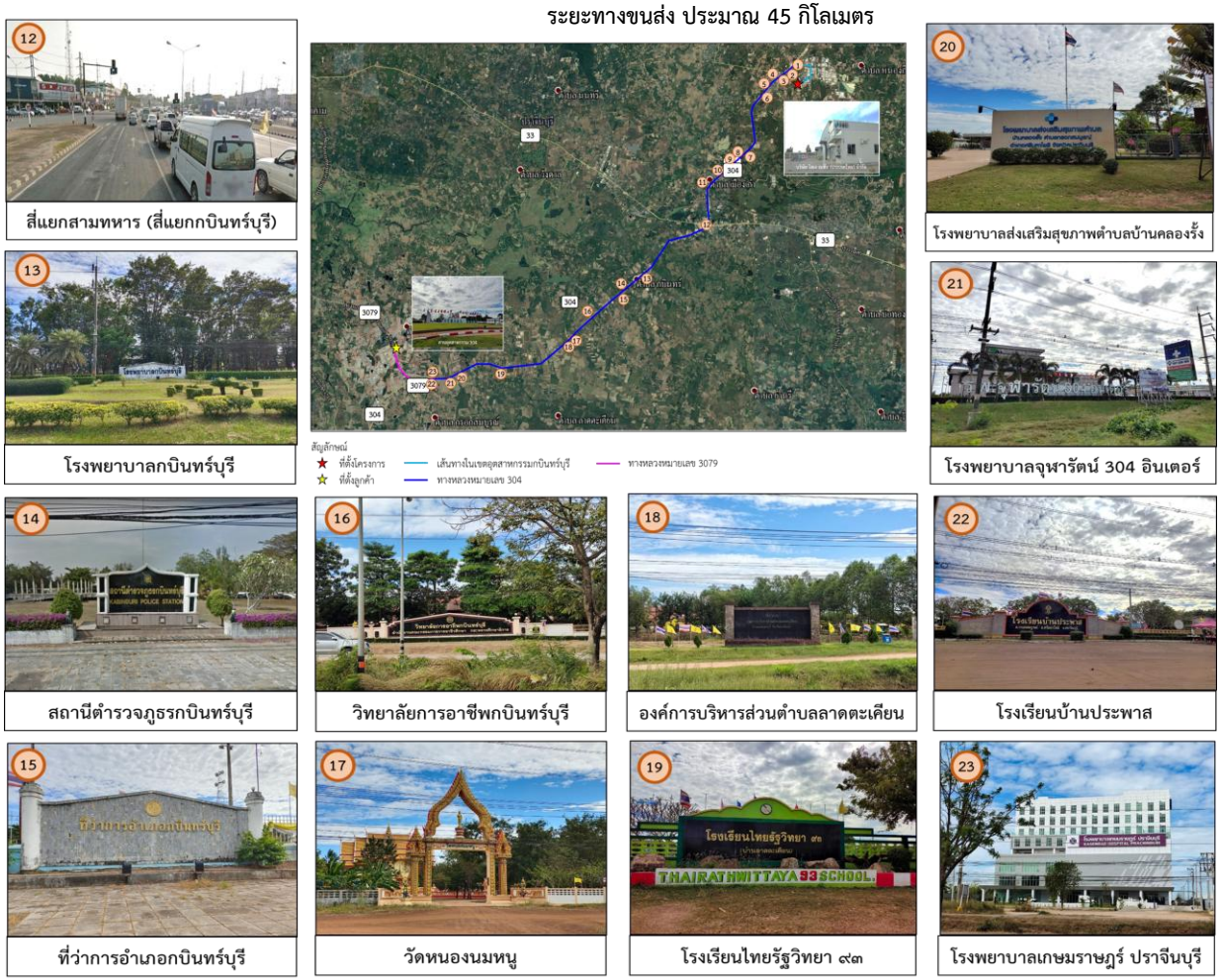
รูปที่ 1.3-7 (ต่อ) เส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังคู่ค้าภายในเครือสหพัฒสหกรุ๊ปอินดัสเตรียลปาร์ค กบินทร์บุรี

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



รูปที่ 1.3-8 เส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังคู่ค้าภายในสวนอุตสาหกรรม 304

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

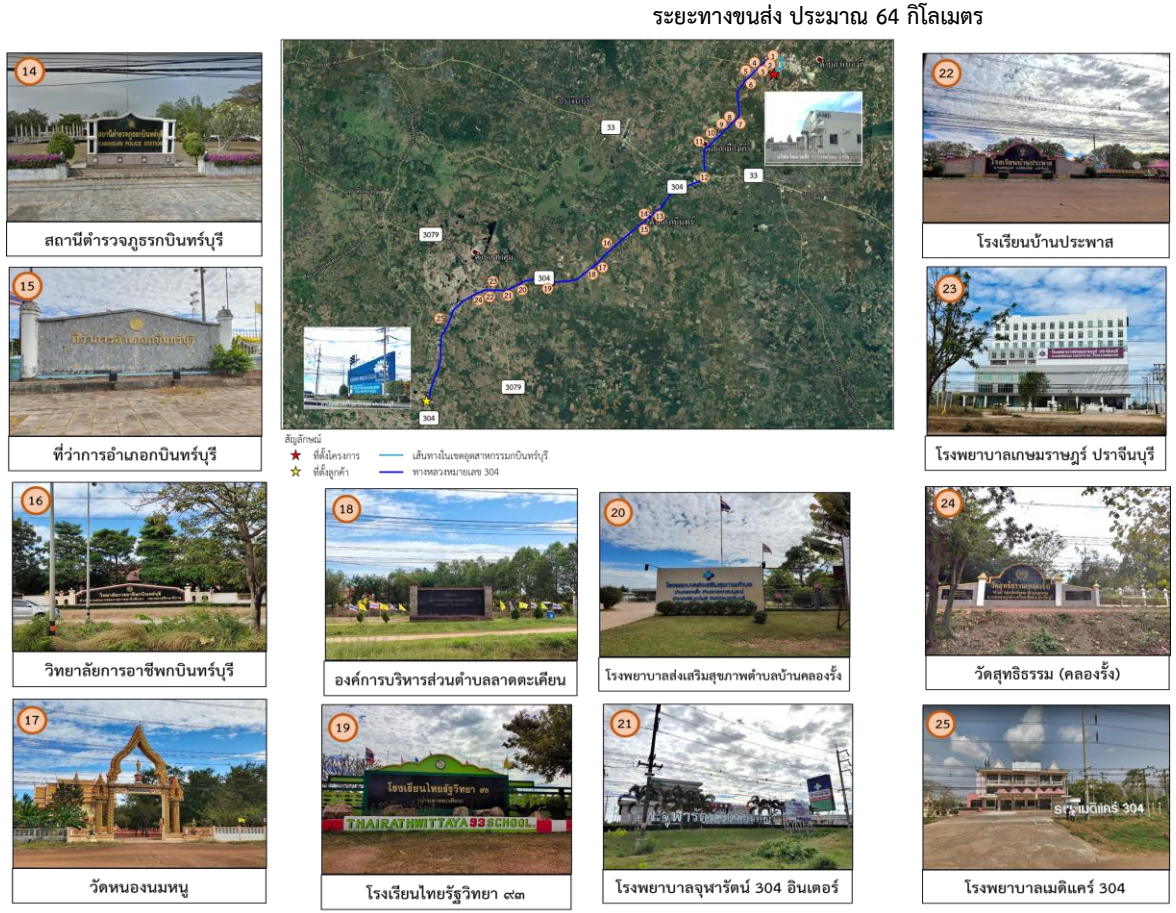


รูปที่ 1.3-8 (ต่อ) เส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังคู่ค้าภายในสวนอุตสาหกรรม 304

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

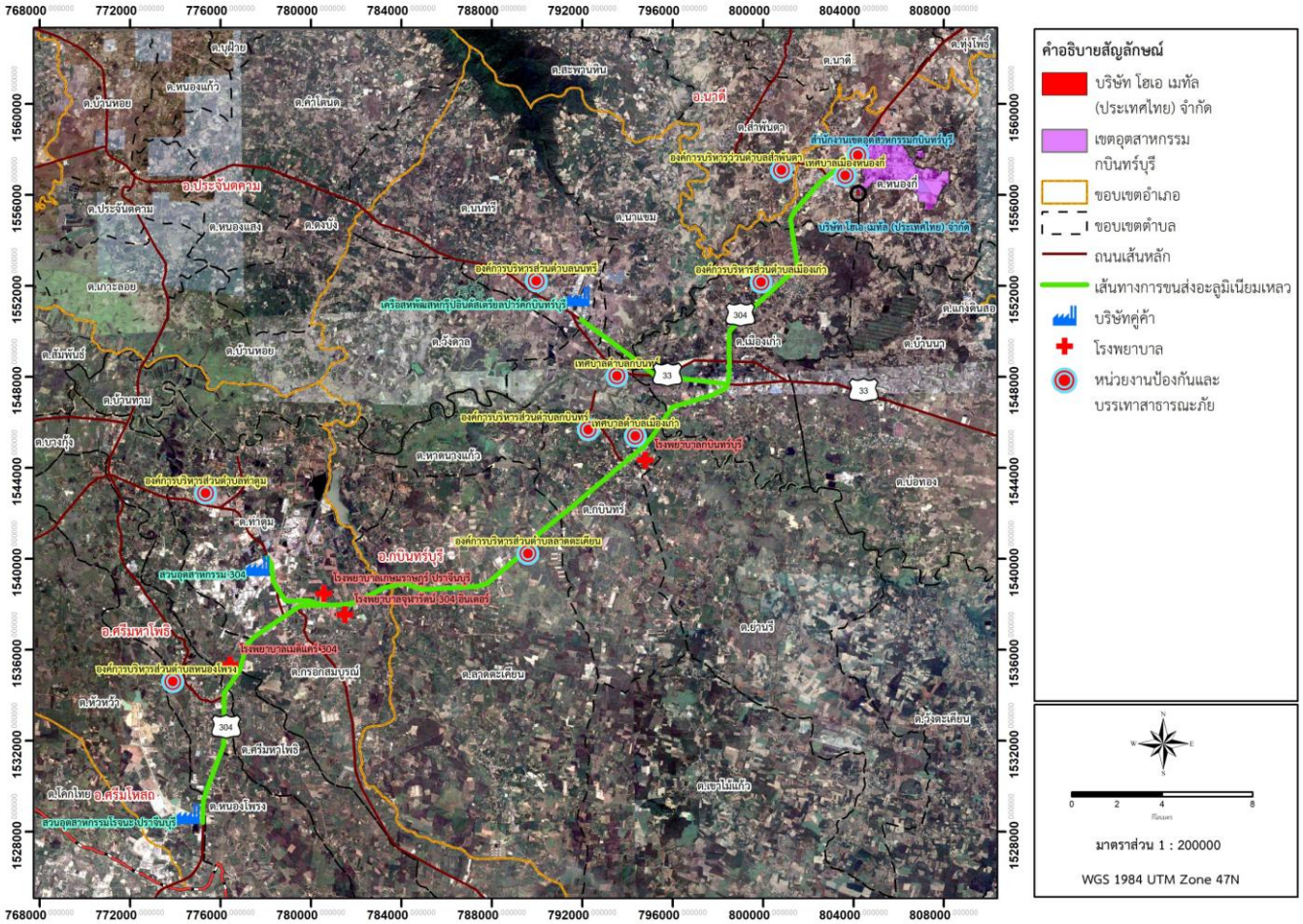
รูปที่ 1.3-9 เส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังคู่ค้าภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



รูปที่ 1.3-9 (ต่อ) เส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลวไปยังคู่ค้าภายในสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ปราจีนบุรี

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)



รูปที่ 1.3-10 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สถานพยาบาลที่อยู่ตามเส้นทางและใกล้เคียงเส้นทางการขนส่งของโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

1.3.15 มลพิษและการควบคุม

กระบวนการผลิตของโครงการก่อให้เกิดมลพิษหลัก แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ของเสียพนักงาน/กระบวนการผลิต และมลพิษทางน้ำ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดและการจัดการมลพิษดังนี้

1. มลพิษทางอากาศและการควบคุม

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและระบบรวบรวมมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากขั้นตอนการหลอมอะลูมิเนียมด้วยเตาหลอมจำนวน 3 เตา ขนาด 15 ตัน จำนวน 2 เตา และขนาด 10 ตัน จำนวน 1 เตา โดยรวบรวมปล่องระบายไอร้อนจากเตาหลอมทั้ง 3 เตา ระบายออกปล่องเดียวกัน และรวบรวมอากาศจาก Hood บริเวณหน้าเตาหลอมเข้าสู่ระบบดักฝุ่น และติดตั้งระบบ interlock เพื่อควบคุมการทำงานของฝาเตา ระบบ Damper และ Brower ให้ทำงานสอดคล้องกัน โดยระบบ interlock จะกำหนดให้สามารถเปิดฝาเตาหลอมได้พร้อมกันไม่เกิน 2 เตา โดยเป็นปล่องจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลน (Cyclone) ต่ออนุกรมกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) แต่ละหน่วยบำบัดมีระบบบำบัดจำนวน 2 ชุด ต่อขนานกัน (Cyclone 2 ชุด และ Bag Filter 2 ชุด) อากาศเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกทางปล่องระบายจำนวน 1 ปล่อง และมีปล่องระบายไอร้อน จำนวน 1 ปล่อง แสดงดังตารางที่ 1.3-5

ตารางที่ 1.3-5 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ

อันดับ	ปล่อง	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	แหล่งกำเนิด
1.	ปล่อง Dust collector	ไซโคลน+ถุงกรอง จำนวน 1 ระบบ ประกอบด้วย Cyclone 2 ชุด และต่ออนุกรมกับ Bag Filter 2 ชุด	- เตาหลอม 1 ขนาด 15 ตัน - เตาหลอม 2 ขนาด 15 ตัน - เตาหลอม 3 ขนาด 10 ตัน
2.	ปล่องระบายไอร้อน (Exhaust Furnace)	-	- เตาหลอม 1 ขนาด 15 ตัน - เตาหลอม 2 ขนาด 15 ตัน - เตาหลอม 3 ขนาด 10 ตัน

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ.2564)

2. มลพิษทางเสียงและการควบคุม

แหล่งกำเนิดเสียง มาจากกิจกรรมการหลอม กิจกรรมการหล่ออะลูมิเนียมแท่ง โดยโครงการคัดเลือกอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ เช่น เตาหลอม และเครื่องจักรสนับสนุนต่างๆ ให้มีค่าระดับเสียงน้อยที่สุด และได้ทำการติดตั้ง Silencer ที่ปล่องระบาย Dust Collector และติดตั้งห้องครอบ Brower ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อลดระดับเสียงดังจากลมในปล่องและการทำงานของเครื่องจักร

3. มลพิษทางน้ำและการควบคุม

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

ปัจจุบันน้ำใช้ส่วนหนึ่งของโครงการจะระเหยในขั้นตอนการหล่ออะลูมิเนียม สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นแบ่งเป็นน้ำใช้ของพนักงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากพนักงาน และล้างย้อนจากระบบผลิตน้ำอ่อน (ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้เปิดใช้งานระบบผลิตน้ำอ่อน) โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเพื่อระบายไปบำบัดอีกครั้งยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี แสดงดังตารางที่ 1.3-6

ตารางที่ 1.3-6 แหล่งที่มาของน้ำเสียจากโรงงานและการจัดการ

แหล่งที่มา	การจัดการ
1. น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน	
1.1 น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วม - สำนักงาน	- บ่อรวบรวมน้ำเสีย 1 ขนาด 5 ลบ.ม. - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5 ลบ.ม. - บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลบ.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตอุตสาหกรรมฯ
- โรงงาน	- บ่อรวบรวมน้ำเสีย 2 ขนาด 5 ลบ.ม. - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5 ลบ.ม. - บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลบ.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตอุตสาหกรรมฯ
- ป้อม รปภ.	- บ่อรวบรวมน้ำเสีย 3 ขนาด 5 ลบ.ม. - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5 ลบ.ม. - บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลบ.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตอุตสาหกรรมฯ
1.2 น้ำเสียอ่างล้างมือ/ล้างจาน	- ถังดักไขมัน ขนาด 1 ลบ.ม. - บ่อรวบรวมน้ำเสีย 1 ขนาด 5 ลบ.ม. - ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 5 ลบ.ม. - บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลบ.ม. - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตอุตสาหกรรมฯ
2. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	
2.1 น้ำล้างย้อนจากระบบผลิตน้ำอ่อน	- ถัง PE ขนาด 200 ลิตร - ส่งกำจัดหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ

หมายเหตุ : ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้เปิดใช้งานระบบผลิตน้ำอ่อน

4. ของเสียและการจัดการของเสีย

1. พื้นที่จัดเก็บของเสีย

มูลฝอยและของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกคัดแยกและรวบรวมไปจัดเก็บยังพื้นที่จัดเก็บขยะ โดยแบ่งพื้นที่จัดเก็บออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. จัดเก็บในห้องพักขยะ โดยแบ่งการจัดเก็บขยะเป็น 2 ช่อง คือ ช่องเก็บขยะช่องที่ 1 สำหรับจัดเก็บขยะไม่อันตราย และช่องเก็บขยะช่องที่ 2 สำหรับจัดเก็บขยะอันตราย

2. จัดเก็บภายในอาคารผลิต

3. จัดเก็บที่อาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ซึ่งเป็นพื้นคอนกรีตและมีหลังคาปกคลุมจึงไม่มีการปนเปื้อนจากการชะล้างหรือสัมผัสละอองน้ำฝน การจัดการของเสียแสดงดังตารางที่ 1.3-7

ตารางที่ 1.3-7 ชนิดและการจัดการของเสีย

ประเภท	การจัดการ
1. ของเสียจากพนักงาน 1.1 ขยะไม่อันตราย - มูลฝอยทั่วไป (รีไซเคิลได้)	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 1 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้กับผู้รับซื้อของเก่าภายในท้องถิ่น รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ
- มูลฝอยทั่วไป (รีไซเคิลไม่ได้)	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 1 โดยรวบรวมในถังขยะมูลฝอยทั่วไป จำนวน 4 ถัง ส่งให้เทศบาลเมืองหนองกี่ รับไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
1.2 ขยะอันตราย - อุปกรณ์สำนักงาน เช่น ตลับหมึกใช้แล้ว เป็นต้น	รวบรวมในกล่องกระดาษ ขนาด 0.015 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บภายในห้องสำนักงานในอาคารผลิต ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- หลอดไฟ	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 2 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว

ตารางที่ 1.3-7 (ต่อ) ชนิดและการจัดการของเสีย

ประเภท	การจัดการ
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต 2.1 ขยะไม่อันตราย - เศษไม้	รวบรวมวางไว้บริเวณด้านข้างอาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท ฮีดากาโยโก เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ และดำเนินการตามวิธีที่ได้รับอนุญาต
- เศษพลาสติก	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 1 ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท ฮีดากา โยโก เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ และดำเนินการตามวิธีที่ได้รับอนุญาต
- เศษกระดาษ	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 1 โดยรวบรวมในถังเหล็ก ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท ฮีดากา โยโก เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ และดำเนินการตามวิธีที่ได้รับอนุญาต
- เศษเหล็ก	รวบรวมในถังเหล็ก ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เช่น บริษัท ฮีดากา โยโก เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ และดำเนินการตามวิธีที่ได้รับอนุญาต
- เศษปูนหรืออิฐทนไฟ	รวบรวมในถังเหล็ก ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น
- AL-tec cup (ถ้วยใส่ตัวอย่างอะลูมิเนียม)	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 1 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียที่ไม่อันตรายเท่านั้น
- เศษโฟม	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 1 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม
- กระป๋องสีสเปรย์ใช้แล้ว	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 2 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- ตะกรันอะลูมิเนียม	รวบรวมในถังเหล็ก ขนาด 2.47 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง จัดเก็บภายในอาคารผลิต ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท สยามเซอร์วิส แอนด์ คอนซัลแทนซี่ จำกัด รับไปนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ ในกรณีที่บริษัท สยามเซอร์วิส แอนด์ คอนซัลแทนซี่ จำกัด ไม่สามารถเข้ามาเก็บขนตะกรันอะลูมิเนียมได้ โครงการได้จัดหาหน่วยงานสำรอง คือ บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด

ตารางที่ 1.3-7 (ต่อ) ชนิดและการจัดการของเสีย

ประเภท	การจัดการ
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) 2.2 ขยะอันตราย (ต่อ) - ฝุ่นและถุงกรองจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	รวบรวมในถังเหล็ก ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บภายในอาคารผลิต ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- แท่งปล่อยก๊าซอาร์กอนในเครื่องกำจัดสิ่งปนเปื้อน (Shizunami)	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 2 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ทำการขนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 1 ครั้ง/เดือน ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- ใยแก้ว	รวบรวมในกล่องกระดาษขนาด 0.2 ลูกบาศก์เมตร มีฝาปิด จัดเก็บภายในอาคารผลิต ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัยเมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- แท่ง Heater (แท่งให้ความร้อนในกาอะลูมิเนียมเหลว)	รวบรวมในกล่องไม้ ขนาด 0.45 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บภายในอาคารผลิตในพื้นที่ ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- ทรายดูดซับปนเปื้อน	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 2 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม
- ชิ้นส่วนกาอะลูมิเนียมเหลวชำรุด	จัดเก็บภายในห้องพักขยะช่องที่ 2 โดยรวบรวมในถัง 200 ลิตร ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
- ใบเจียรชำรุด	รวบรวมในถังเหล็ก ขนาด 20 ลิตร จัดเก็บภายในอาคารผลิต ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิล์ด กรีน จำกัด รับไปฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว

ตารางที่ 1.3-7 (ต่อ) ชนิดและการจัดการของเสีย

ประเภท	การจัดการ
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ) 2.2 ขยะอันตราย (ต่อ) - เรซินเสื่อมสภาพ	เป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตน้ำอ่อนของโครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่มีการใช้งานระบบผลิตน้ำอ่อน เนื่องจากคุณภาพน้ำประปาที่รับมาจากเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรียังมีคุณภาพอยู่ในระดับที่สามารถใช้ได้โดยไม่ต้องผ่านระบบผลิตน้ำอ่อน ทำให้ทั้งปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตไม่มีปริมาณเรซินเสื่อมสภาพเกิดขึ้น ทั้งนี้ในกรณีที่คุณภาพน้ำประปาไม่สามารถนำมาใช้งานได้โดยตรง จำเป็นต้องผ่านระบบผลิตน้ำอ่อน จะทำให้มีปริมาณเรซินเสื่อมสภาพเกิดขึ้น ประมาณ 0.28 ตัน/ปี ดังนั้นโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่รองรับเรซินเสื่อมสภาพ โดยจะดำเนินการรวบรวมในถัง 200 ลิตร จัดเก็บไว้ในห้องพักขยะช่องที่ 2 (ความสามารถในการรองรับของเสียสูงสุด 80 กิโลกรัม) สามารถรองรับของเสียได้ประมาณ 2.8 เดือน ทำการขนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
- น้ำมันจากกระบวนการอัดขึ้กลึง	เป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการอัดขึ้กลึง รวบรวมในถัง ขนาด 1,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง จัดเก็บบริเวณพื้นที่จัดเก็บน้ำมันจากกระบวนการอัดขึ้กลึง ภายในอาคารจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (ความสามารถในการรองรับของเสียสูงสุด 1,000 ลิตร) สามารถรองรับของเสียได้ประมาณ 7 วัน ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดตามวิธีที่ได้รับอนุญาต

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่1) บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2564)

1.4 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระดับเสียง เสียงรบกวน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสังคม-เศรษฐกิจ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมงานอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด/2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ														
- หมู่ที่ 10 หมู่บ้านจัดสรรเลควิว	- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	2 ครั้ง/ปี		●						○				
- หมู่ที่ 3 บ้านโคกลาน	- PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	(7 วันต่อเนื่อง)		●						○				
	- NO_2 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)	ในช่วงเดือน												
	- WS & WD	มีนาคมถึง												
		กันยายน และ												
		เดือน												
		พฤศจิกายน												
		ถึงกุมภาพันธ์												

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ แผนงานการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมงานอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด/2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย														
- Dust Collector 300 m^3/min	- TSP	2 ครั้ง/ปี		●						O				
- ปล่องระบายไอร้อน (Exhaust Furnace)	- NO_x as NO_2	(ช่วงเวลาเดียวกับ		●						O				
	- Al	ที่ทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศ)												
3. ระดับเสียง														
- กึ่งกลางริมรั้ว 4 ด้าน	- ระดับเสียงทั่วไป	2 ครั้ง/ปี		●						O				
- ชุมชนที่อยู่ใกล้ เช่น หมู่ที่ 10 หมู่บ้านจัดสรรเลควิว	- ระดับเสียงพื้นฐาน	(7 วันต่อเนื่อง)		●						O				
	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชม.	ครอบคลุม												
- คอกวัวคุณลุงทองดี	- ระดับเสียงสูงสุด	วันทำงานและ		●						O				
	- ค่าระดับการรบกวน	วันหยุด)												
4. คุณภาพน้ำ														
- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย	- pH	เดือนละ 1 ครั้ง	●	●	●	●	●	●	O	O	O	O	O	O
	- TSS													
	- TDS													
	- BOD													
	- Oil & Grease													
	- Al													

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
O แผนงานการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมงานอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด/2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์														
- เหนือทิศทางการไหลของน้ำ 1 จุด	- pH	ปีละ 2 ครั้ง		●						o				
- ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ 1 จุด	- Al			●						o				
	- Cu													
6. คุณภาพดิน														
- เหนือทิศทางการไหลของน้ำ 1 จุด	- pH	3 ปี/ครั้ง	←											→
- ท้ายทิศทางการไหลของน้ำ 1 จุด	- Al													
	- Cu													
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
- เตาหลอม	- Total Dust	ปีละ 2 ครั้ง		●						o				
	- Al Fume													
	- Respirable Dust													
- หล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง	- Total Dust			●						o				
	- Al Fume													
	- Respirable Dust													
- ขั้นตอนการตักอะลูมิเนียมออกไซด์ออกจากกา	- Al Fume			●						o				

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
o แผนงานการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมงานอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด/2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
- เตาหลอม	- Leq 8, Lmax - Noise Dose	ปีละ 2 ครั้ง		●						O				
- ถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์	- Leq 8, Lmax - Noise Dose			●						O				
- บริเวณ Packing (ขณะปฏิบัติงานและมีการเทอะลูมิเนียมสำหรับ Packing)	- Leq 8, Lmax - Noise Dose			●						O				
- เครื่องอัดขี้กลึง	- Leq 8, Lmax - Noise Dose					×				×				
- เตาหลอม	- WBGT	ปีละ 2 ครั้ง				●				O				
- หล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียมแท่ง	- WBGT					●				O				
- ห้องสำนักงาน	- แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน	ปีละ 2 ครั้ง		●						O				
- อาคารผลิต	- แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน			●						O				

หมายเหตุ : ● ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
O แผนงานการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
× ไม่ได้ตรวจวัดเนื่องจากยังไม่ได้ติดตั้งเครื่องอัดขี้กลึง

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมงานอะลูมิเนียม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของ บริษัท โฮเอ เมทัล (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2569

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด/2569											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. สังคม-เศรษฐกิจ - แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานราชการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการใกล้เคียง	- แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็น (จำนวน 400 ชุด)	1 ครั้ง/ปี												O

หมายเหตุ : O แผนงานการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม