

| | |
|--------------------|---|
| ชื่อโครงการ | โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1) |
| สถานที่ตั้ง | 502 หมู่ 9 ตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี 25140 |
| ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด |
| สถานที่ติดต่อ | 502 หมู่ 9 ตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมโหฬาร จังหวัดปราจีนบุรี 25140 โทรศัพท์ 037-625371-2 โทรสาร 037-625373 |
| จัดทำโดย | บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด |

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

- ครั้งที่ 1 เลขที่ ทส 1009.3/5156 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551
- ครั้งที่ 2 เลขที่ ทส 1009.3/46 ลงวันที่ 3 มกราคม 2556
- ครั้งที่ 3 เลขที่ ทส 1009.3/10029 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2565

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ

คือรายงานฯ ฉบับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 นำส่งให้กับหน่วยงาน
อนุญาตของโครงการฯ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม
และเหมืองแร่เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2567

รายละเอียดโครงการ ดังนี้



1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงงานหลอมเหล็ก บริษัท ที.เอส.บี.เหล็กกล้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ 69-3-84.4 ไร่ เริ่มประกอบกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 เป็นโรงงานหลอมเหล็กที่นำวัตถุดิบคือ เศษเหล็กมาหลอมเพื่อผลิตเป็นท่อนเหล็กดิบสี่เหลี่ยม สำหรับใช้ในการผลิตเหล็กรูปพรรณหรือเหล็กชนิดอื่นๆ โดยโรงงานใช้เตาหลอมแบบเตาเหนี่ยวนำความถี่กลาง Electric Induction Furnace (EIF) ขนาด 12 ตัน จำนวน 3 หน่วยการผลิต (6 เตา) ใช้เตาหลอม 3 เตา และสํารอง 3 เตา กำลังการผลิตรวม 300 ตันต่อวัน (คิดที่ 10 ชั่วโมงการผลิต) หรือ 719 ตันต่อวัน (คิดที่ 24 ชั่วโมง) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/5156 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551

ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 1 หน่วยการผลิตรวมเป็น 4 หน่วยการผลิต (8 เตา) โดยมีกำลังการผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 400 ตันต่อวัน (คิดที่ 10 ชั่วโมง) หรือประมาณ 959 ตันต่อวัน (คิดที่ 24 ชั่วโมง) และขอเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน เพื่อใช้ผลิตเหล็กรูปพรรณที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมและงานก่อสร้างทั่วไป โดยใช้ก๊าซ LPG ในการอบเหล็ก และโครงการจะเปลี่ยนเป็นก๊าซธรรมชาติหรือ NG ด้วยกำลังการผลิต ประมาณ 350 ตันต่อวัน (คิดที่ 10 ชั่วโมง) หรือประมาณ 840 ตันต่อวัน (คิดที่ 24 ชั่วโมง) และในปี 2556 ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/46 ลงวันที่ 3 มกราคม 2556

ปัจจุบันโครงการมีความต้องการเพิ่มเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันเตาเกรด A บริเวณเตาอบเหล็กในส่วนการผลิตเหล็กเส้นรีดร้อน เพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำมันเตากำมะถันต่ำ ขนาดพื้นที่ 65.35 ตารางเมตร (กว้าง 6.32 เมตร×ยาว 10.34 เมตร) จำนวน 2 ถึงความจุถึงละ 20,000 ลิตร พร้อมคันกั้น และบ่อดักน้ำมันและไขมัน เพิ่มโกดังสินค้า ขนาด 7,056 ตารางเมตร (72×98 เมตร) ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/10029 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2565

โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

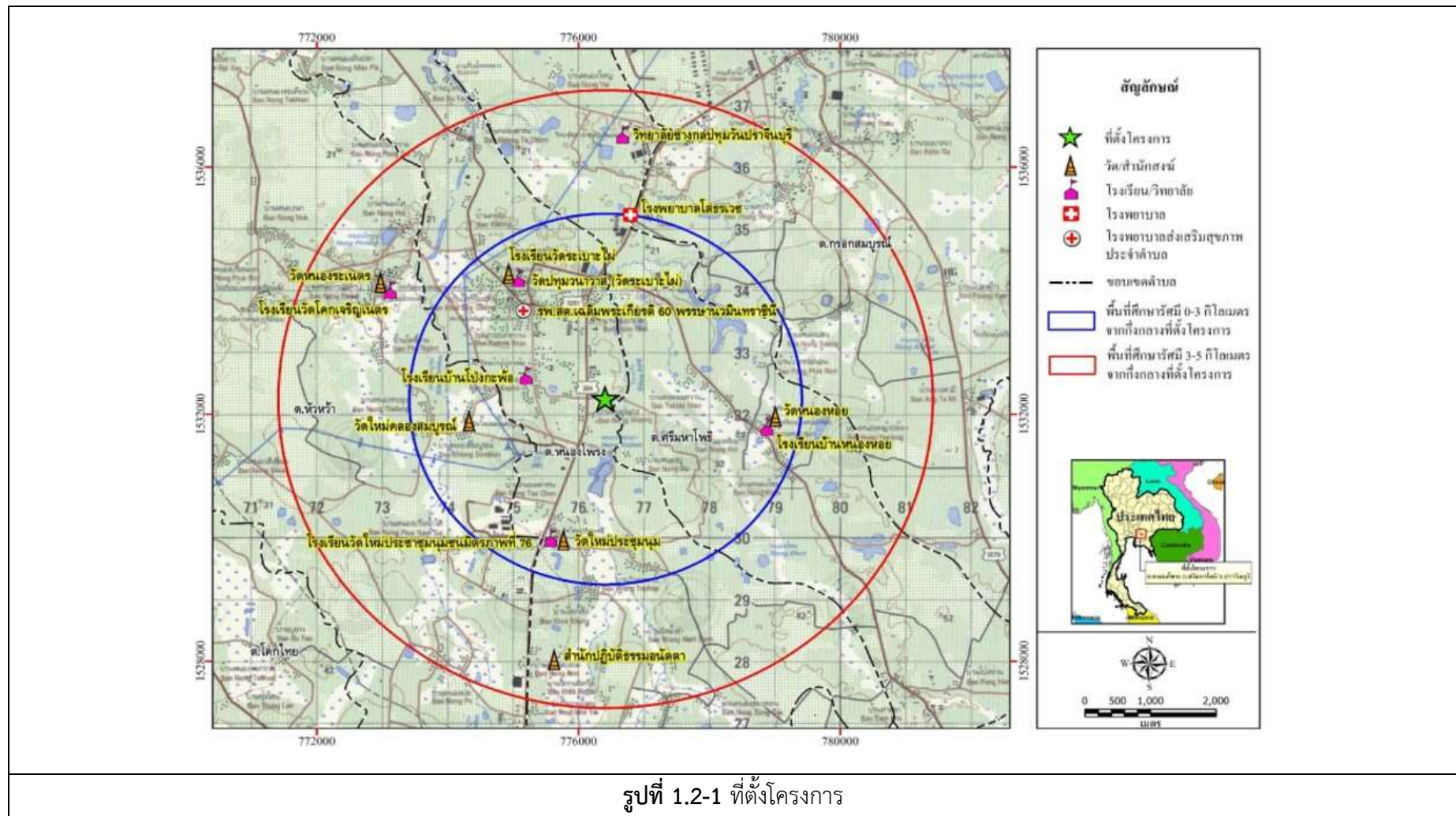
ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025: 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2567 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน ของ บริษัท ที.เอส.บี.เหล็กกล้า จำกัด ตั้งอยู่ที่ 502 หมู่ 9 ตำบลหนองโพรง อำเภอสรีมหาโพธิ จังหวัดปราจีนบุรี มีเนื้อที่ 69 ไร่ 3 งาน 84.4 ตารางวา ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการแสดงในรูปที่ 1.2-1 สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการสรุปได้ดังนี้

| | | |
|-------------|-----|--------------------|
| ทิศเหนือ | จรด | ทางสาธารณประโยชน์ |
| ทิศใต้ | จรด | พื้นที่เอกชนอื่น |
| ทิศตะวันออก | จรด | คลองสาธารณประโยชน์ |
| ทิศตะวันตก | จรด | ทางหลวงสาย 304 |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1) บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (พ.ศ. 2565) ของ บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน เป็นโรงงานหลอมเหล็กใช้เตาหลอมแบบเตาเหนี่ยวนำความถี่กลาง Electric Induction Furnace (EIF) ขนาด 12 ตัน จำนวน 3 ชุด หรือ 3 หน่วยการผลิต โดยแต่ละหน่วยมีเตาหลอม 2 เตา สำหรับใช้ในการผลิต 1 เตา และ เตาสำรอง 1 เตา กำลังการผลิตรวม 300 ตันต่อวัน (คิดที่ 10 ชั่วโมงการผลิต) ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการ ขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก 1 หน่วยการผลิต ที่มีเป้าหมายการผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 400 ตันต่อวัน (คิดที่ 10 ชั่วโมง) หรือประมาณ 959 ตันต่อวัน (เมื่อคิดชั่วโมงการผลิตที่ 24 ชั่วโมง) โดยจะมีเตาหลอมทั้งหมด 4 ชุด 8 เตา โดยใช้ในการหลอม 4 เตา เตาสำรองอีก 4 เตา ปัจจุบันมีเตาหลอมทั้งหมด 3 ชุด 6 เตา และ ในส่วนการผลิตเหล็กรีดร้อน

1.3.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

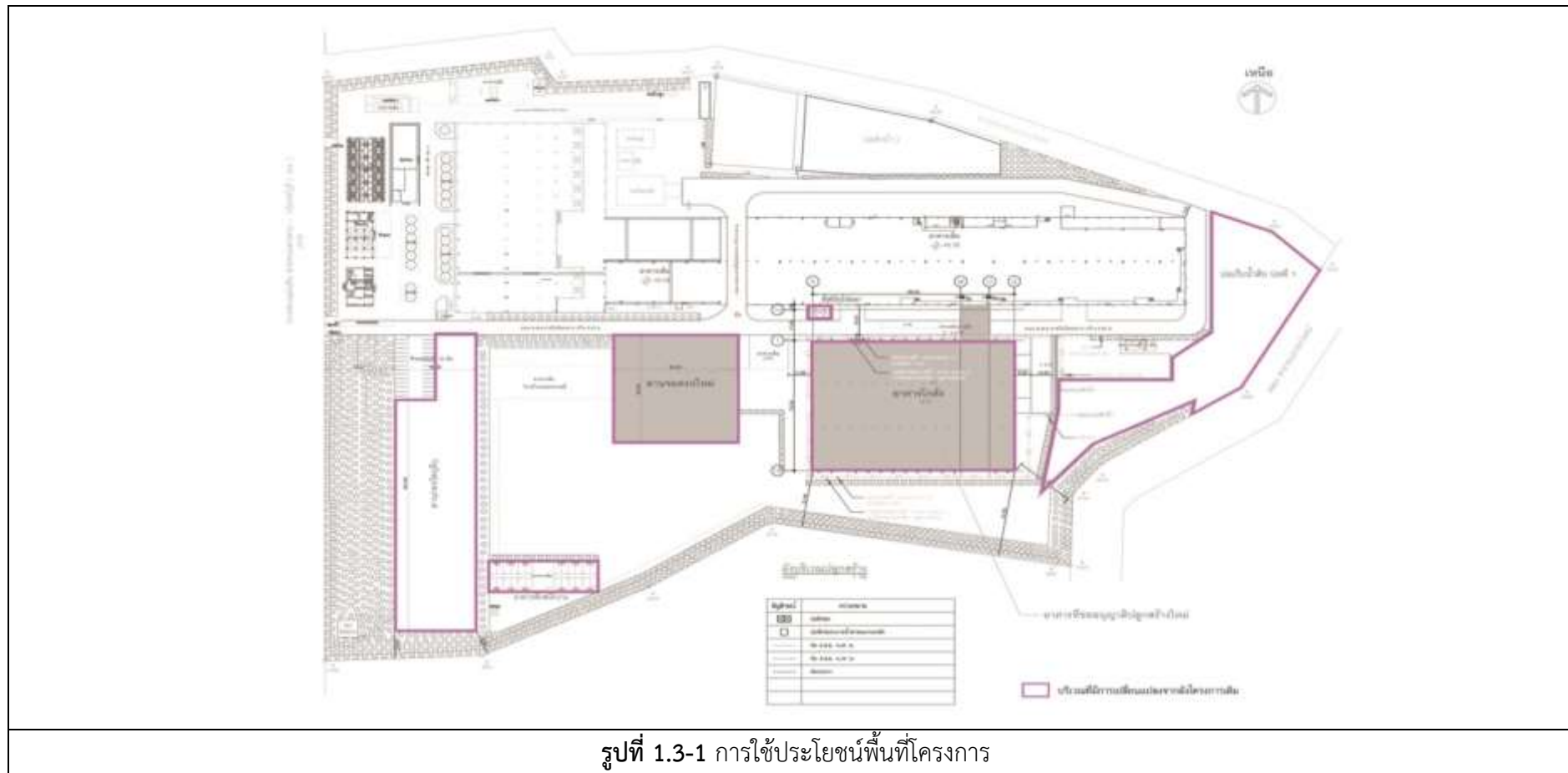
ตารางที่ 1.3-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

| รายละเอียด | ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร) | ร้อยละ |
|---|----------------------------|--------|
| การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ | | |
| ส่วนที่ 1 พื้นที่ส่วนโรงงานหลอมเหล็ก | | |
| 1. อาคารโรงงานหลอมเหล็ก (10,442) | | |
| 1.1 พื้นที่กองวัตถุดิบ | 4,265 | 3.81 |
| 1.2 พื้นที่ส่วนการหลอมเหล็ก | 1,741 | 1.56 |
| 1.3 พื้นที่หล่อเหล็ก | 1,446 | 1.29 |
| 1.4 พื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์-เหล็กแท่ง | 2,990 | 2.67 |
| 2. ลานกองวัตถุดิบ | 5,840 | 5.21 |
| 3. พื้นที่เก็บกากของเสียรอการส่งกำจัด (Ash Area) | 186 | 0.17 |
| 4. พื้นที่ระบบ Bag House | 87 | 0.08 |
| 5. บ่อน้ำคอนกรีต 9,000 ลบ.ม. | 2,250 | 2.01 |
| 6. บ่อพักน้ำ (ข้างเครื่องดักฝุ่น) | 400 | 0.36 |
| ส่วนที่ 2 พื้นที่ส่วนเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (8,248.35) | | |
| 1. พื้นที่ส่วนผลิตเหล็กรีดร้อน | 6,406 | 5.72 |
| 2. พื้นที่เก็บกองเหล็กรูปพรรณ | 1,592 | 1.42 |
| 3. พื้นที่เก็บเชื้อเพลิง LPG | 185 | 0.17 |
| 4. พื้นที่เก็บเชื้อเพลิง น้ำมันเตา | 65.35 | 0.06 |
| ส่วนที่ 3 พื้นที่ใช้ประโยชน์อื่นๆ (84,229.6) | | |
| 1. สถานีไฟฟ้า 1 | 566 | 0.51 |
| 2. สถานีไฟฟ้า 2 | 190 | 0.17 |
| 3. หอพัก และโรงอาหาร | 967 | 0.86 |
| 4. สถานีจ่ายน้ำมัน | 19 | 0.02 |
| 5. ลานจอดรถ | 4,320 | 3.86 |
| 6. บ่อเก็บน้ำดิบสำรอง บ่อที่ 1 | 5,800 | 5.18 |
| 7. บ่อเก็บน้ำดิบสำรอง บ่อที่ 2 | 3,044 | 2.72 |
| 8. พื้นที่สีเขียว | 19,809 | 17.69 |

ตารางที่ 1.3-1 (ต่อ) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

| รายละเอียด | ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร) | ร้อยละ |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 9. ด้านชั่งน้ำหนัก | 113 | 0.10 |
| 10. โรงเก็บแร่และสารเคมี | 972 | 0.87 |
| 11. อาคารสำนักงาน | 275 | 0.26 |
| 12. อาคารคลังวัสดุและซ่อมบำรุง | 515 | 0.46 |
| 13. สถานีจ่ายก๊าซ NG (ยังไม่ก่อสร้าง) | 100 | 0.09 |
| 14. อาคารโกดังสินค้า | 7,056 | 6.30 |
| 15. ห้องสุขา | ไม่มี | - |
| 16. อาคารพักของพนักงาน | 808 | 0.72 |
| 17. ถนนพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร | 28,099 | 25.10 |
| 18. พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ | 11,786 | 10.52 |
| 19. หอดึงสูง 1,2,3 (พื้นที่รวม) | 45.25 | 0.04 |
| รวม | 111,937.6 | 100.00 |

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็ก
รีดร้อน (พ.ศ. 2565) ของ บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (พ.ศ. 2565) ของ บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด

1.3.3 วัตถุดิบ

(1) โรงงานหลอมเหล็ก

วัตถุดิบโรงงานหลอมเหล็ก ได้แก่ เศษเหล็กจากภายนอก ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ประมาณ 400 ตัน/วัน หรือ 958.2 ตัน/วัน (24 ชั่วโมง) กำลังการผลิตในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.3-2

(2) หน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน

วัตถุดิบที่ป้อนเข้าสู่หน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน จะเป็นเหล็กท่อนขนาด 10×10 เซนติเมตร และเหล็กท่อนขนาด 12×12 เซนติเมตร ความยาว 6 เมตร โดยวัตถุดิบนำมาจากส่วนการผลิตโรงงานหลอมเหล็ก ของบริษัท ที. เอส.บี. เหล็กกล้า จำกัด ซึ่งอยู่ภายในโครงการ มีปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ประมาณ 350 ตัน/วัน (10 ชั่วโมง) หรือ 840 ตัน/วัน (24 ชั่วโมง) 302,400 ตัน/ปี (กำลังการผลิตสูงสุด 24 ชั่วโมง) กำลังการผลิตในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-2 สรุปชนิดและปริมาณวัตถุดิบของโครงการ

| วัตถุดิบ | EIA | วัตถุดิบปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 67) |
|--------------|---------------------------|----------------------------------|
| | ผลิต 24 ชั่วโมง (ตัน/วัน) | ผลิต 24 ชั่วโมง (ตัน/วัน) |
| 1. เศษเหล็ก | 958.2 ตัน/วัน | 342.29 ตัน/วัน |
| 2. เหล็กท่อน | 840 ตัน/วัน | 515.97 ตัน/วัน |

ที่มา : บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ข้อมูลปริมาณวัตถุดิบสูงสุดต่อวันระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

1.3.4 ผลิตภัณฑ์

(1) โรงงานหลอมเหล็ก

โครงการทำการผลิตเหล็กท่อนในปริมาณ 959 ตัน/วัน โครงการได้แบ่งผลิตภัณฑ์ ออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ส่งต่อไปยังหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน เพื่อผลิตเหล็กรูปพรรณ ปริมาณ 840 ตัน/วัน (302,400 ตัน/ปี) และส่วนที่ 2 จำหน่ายให้กับลูกค้า ปริมาณ 118.2 ตัน/วัน (42,552 ตัน/ปี) สามารถสรุปได้ดังตาราง 1.3-3

(2) หน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน

ผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตเป็นเหล็กรูปพรรณ ประกอบด้วย เหล็กทรงน้ำ, เหล็กฉาก (Angle Bar), เหล็กแบน (Flat Bar), เหล็กท่อนกลม (Round Bar), เหล็กเหลี่ยมด้าน (Square Bar), และ เหล็กเส้นข้ออ้อย (De Formed Bar)

ตารางที่ 1.3-3 สรุปชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการ

| ผลิตภัณฑ์ | EIA | กำลังการผลิตปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 67) |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| | (ตัน/วัน) | (ตัน/วัน) |
| 1. เหล็กท่อน | | |
| 1.1 ส่งต่อไปผลิตเหล็กรูปพรรณ | 840 ตัน/วัน | 515.97 ตัน/วัน |
| 1.2 ส่งจำหน่ายให้แก่ลูกค้า | 118.2 ตัน/วัน | ไม่มีการส่งจำหน่าย |
| 2. เหล็กรูปพรรณ | | |
| 2.1 เหล็กทรงน้ำ | - | - |
| 2.2 เหล็กฉาก (Angle Bar) | - | - |
| 2.3 เหล็กแบน (Flat Bar) | - | - |
| 2.4 เหล็กท่อนกลม (Round Bar) | - | - |
| 2.5 เหล็กเหลี่ยมด้าน (Square Bar) | - | - |
| 2.6 เหล็กเส้นข้ออ้อย (De Formed Bar) | - | - |

ที่มา : บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ข้อมูลกำลังการผลิตสูงสุดต่อวันระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

1.4 กระบวนการผลิต

กระบวนการรีดเหล็ก (Rolling) ประกอบไปด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-4

1) การอบเหล็ก

ใช้เครนยกท่อนเหล็กจากบริเวณลานเก็บกองวัตถุดิบขึ้นบนลูกกลิ้งลำเลียงเพื่อรอเข้าเพิ่มอุณหภูมิภายในเตาอบนำท่อนเหล็กเข้าสู่เตาอบด้วยเครื่องป้อนเหล็กด้วยระบบไฮดรอลิคแบบอัตโนมัติระบบป้อนเหล็กจะหยุดทำงานทันทีเมื่อเกิดเหตุขัดข้องในระหว่างกระบวนการรีดเหล็กเมื่อทำการอบเหล็กจนได้อุณหภูมิ 1,100-1,200 องศาเซลเซียส ตามที่ต้องการ เหล็กจะถูกกลิ้งลำเลียงออกจากเตาไปบนลูกกลิ้งลำเลียง

2) แท่นรีดหยาบ (Roughing Stand)

เป็นขั้นตอนการปรับหน้ากว้างของเหล็กให้ได้ขนาดที่ต้องการโดยเหล็กจะถูกลำเลียงเข้าสู่แท่นรีดหยาบ (Roughing Stand) จำนวน 4 ชุด โดยใช้ลูกรีดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 54 เซนติเมตร ความยาว 70 เซนติเมตร โดยแท่งเหล็กจะถูกบีบอัดให้แผ่กว้างและมีการตัดหัวตัดปลายเพื่อเข้าสู่กระบวนการรีดปานกลางต่อไป

3) แท่นรีดปานกลาง (Intermediate Stand)

เหล็กที่ผ่านการกำจัด Scale แล้วจะถูกส่งต่อเพื่อนำมารีดลดความหนาจากชุดรีดปานกลาง จำนวน 6 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร ยาว 70 มิลลิเมตร แล้วค่อยๆ รีดลดขนาดความหนาไป-มา ด้วยชุดลูกรีดประมาณ 5-7 รอบ จนได้เหล็กที่มีขนาดความหนา 25-35 มิลลิเมตร เมื่อออกจากแท่นรีดปานกลางจะมีการตัดเหล็กให้ได้ขนาดก่อนส่งเข้าแท่นรีดละเอียด

4) แท่นรีดละเอียด (Finishing Stand)

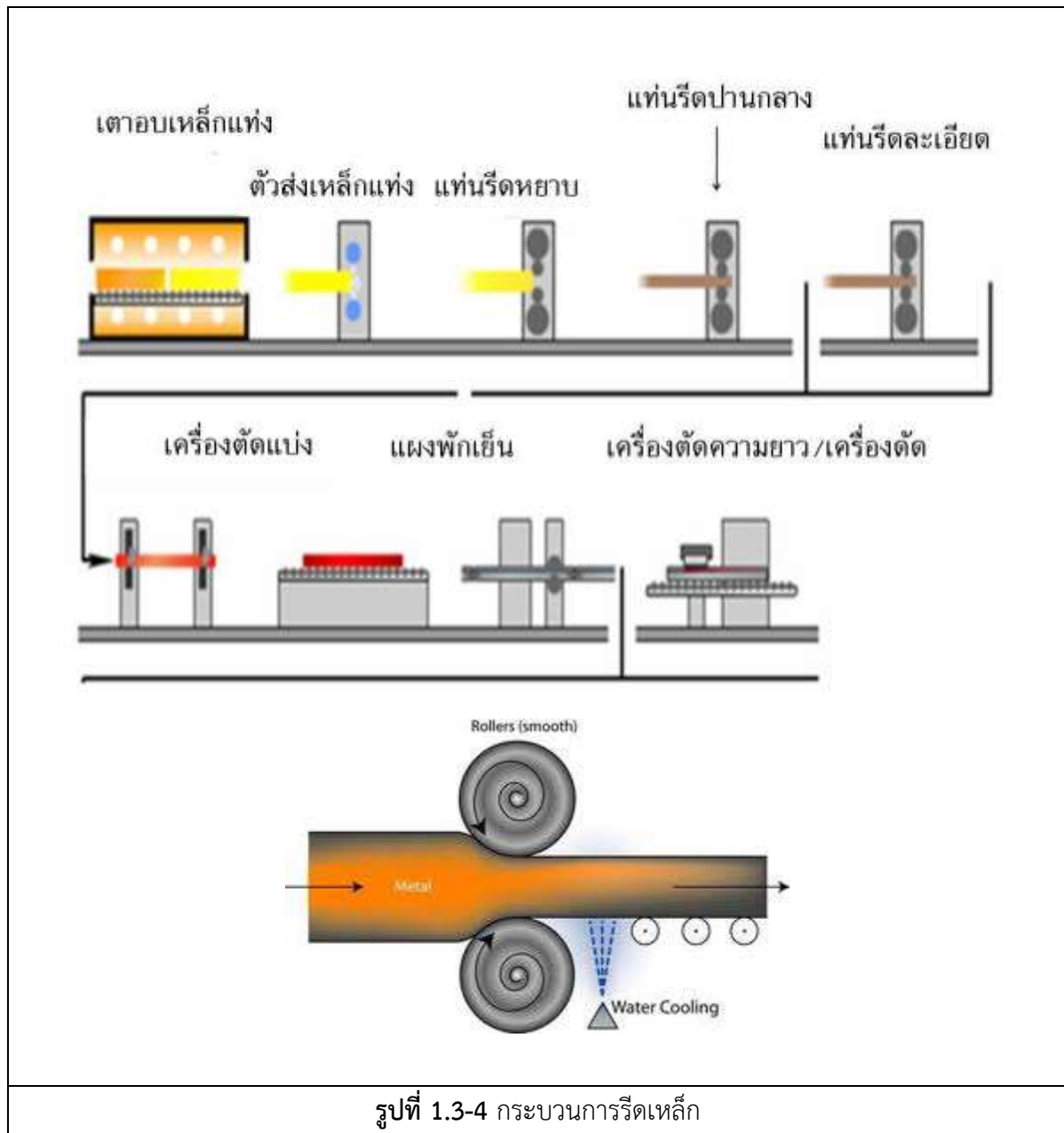
การรีดขั้นสุดท้ายจะใช้เครื่องรีดละเอียดจำนวน 6 แท่นรีดโดยใช้ลูกรีดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 34 เซนติเมตร ยาว 70 เซนติเมตร ทำการรีดเหล็กจนได้รูปแบบและขนาดที่ต้องการ

5) การลดอุณหภูมิ

เมื่อผ่านกระบวนการรีดละเอียดแล้วเหล็กรูปพรรณที่ผลิตได้ยังคงมีอุณหภูมิสูงมาก ดังนั้นจึงต้องทำการลดอุณหภูมิด้วยน้ำเพื่อเป็นการลดอุณหภูมิของเหล็กรูปพรรณและเป็นกระบวนการชุบแข็งเหล็กไปในตัวโดยเหล็กรูปพรรณจะถูกส่งด้วยลูกกลิ้งลำเลียงผ่านการพ่นน้ำทำให้อุณหภูมิลดลงเหลือประมาณ 600 องศาเซลเซียส และทำการตัดหัวและปลายของเหล็กรูปพรรณอีกครั้งจากนั้นเหล็กรูปพรรณจะถูกลำเลียงไปยังแผงพักเย็น ชุดที่ 1 ขนาด 8x45 เมตร ซึ่งเป็นการระบายความร้อนด้วยอากาศและถูกลำเลียงส่งต่อไปยังแผงพักเย็น ชุดที่ 2 โดยมีพัดลมช่วยในการระบายความร้อน

6) การจัดเก็บ

เหล็กรูปพรรณจะถูกจำแนกไปตามประเภทของเหล็ก หากเป็นเหล็กเส้นก็จะส่งเข้าเครื่องตัดเหล็กและทำการมัดเหล็กก่อนใช้เครนยกไปยังลานเก็บกอง หากเป็นเหล็กประเภทอื่นๆ เช่น เหล็กแบน เหล็กฉาก ก็จะถูกลำเลียงไปบนลูกกลิ้งลำเลียงและส่งไปมัดโดยใช้เครนยกไปไว้ในลานเก็บกองเพื่อรอจำหน่ายต่อไป



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (พ.ศ. 2565) ของ บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด

1.5 เชื้อเพลิงและสารเคมี

1.5.1 เชื้อเพลิง

ส่วนโรงงานหลอมเหล็ก

ในกระบวนการหลอมเหล็กไม่มีการใช้เชื้อเพลิง แต่ในขั้นตอนการตัดเหล็กที่โครงการใช้คือ ก๊าซหุงต้ม (LPG) ซึ่งจะใช้ร่วมกับออกซิเจนในการตัดเหล็ก การกักเก็บจะเก็บในถังมาตรฐาน โดยเครื่องตัดเหล็ก (Flame Cutting Machine) ต้องใช้ออกซิเจนเหลวที่มีความบริสุทธิ์อย่างน้อย 99.5% ที่ความดันอย่างน้อย 1.0 Mpa และใช้ก๊าซที่มีความดัน 0.5-0.8 Mpa และมีค่า Gas Calorific Value 93,700 KJ/Nm³

ส่วนหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน

เชื้อเพลิงที่โครงการใช้ในการอบเหล็กท่อนให้มีความร้อน เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีดนั้น ได้ขอเชื้อเพลิง 2 ประเภท ได้แก่

(1) เชื้อเพลิงจากก๊าซหุงต้ม (Liquefied Petroleum Gases, LPG) ถังบรรจุก๊าซและระบบท่อจ่ายก๊าซโครงการเลือกใช้อุปกรณ์และการบริการติดตั้งที่ได้มาตรฐานและความปลอดภัยจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยวางผังบริเวณสถานีจัดเก็บเชื้อเพลิงไว้ทางด้านทิศใต้ของหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน และเดินท่อก๊าซ LPG ขนาด 4 นิ้ว ความยาว 60 เมตร ไปยังเตาอบเหล็ก

(2) ใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) กรณีที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการวางแผนท่อก๊าซผ่านไปตามแนวทางหลวง 304 ด้านหน้าโรงงาน โครงการจะดำเนินการติดต่อประสานงานกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในการเชื่อมต่อท่อก๊าซเพื่อนำเข้ามาใช้ในโรงงานในอนาคต โดยจะทำการติดตั้งสถานีภายในโรงงาน ขนาด 10 x 10 เมตร ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ด้านที่ติดกับแนวทางหลวง 304 เดินท่อก๊าซ NG ขนาด 6 นิ้ว ความยาว 120 เมตร มีแรงดันภายในท่อ 50 PSI (711 kg/cm²) เพื่อต่อไปยังเตาอบเหล็กของหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ปัจจุบันยังไม่มีดำเนินการดังกล่าว)

(3) เชื้อเพลิงน้ำมันก๊าด โครงการจะซื้อน้ำมันเตาเกรด A จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือบริษัทผู้ค้าปลีกรายอื่น เช่น บริษัท นภา เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด โดยน้ำมันเตาก๊าดจะถูกกักเก็บไว้ในถังบรรจุน้ำมันขนาด 20,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง ลักษณะถังเป็นแบบ Cone Fixed Roof ด้านฝาด้านบนมี Air Vent ขนาด 4 นิ้ว แต่ละถังมีขนาด 2.52 เมตร ความสูงของถัง 4.58 เมตร ระยะกักเก็บที่ 4.01 เมตร บริเวณสถานีจัดเก็บน้ำมันมีขนาดพื้นที่ 65.35 เมตร (กว้าง 6.32 x ยาว 10.34 เมตร) เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีกำแพงกันน้ำมันสูง 0.40 เมตร ด้านข้างมี Pump House และบ่อดักไขมัน มีการต่อสายดิน (Ground Round) เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

1.5.2 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพของน้ำเหล็ก ช่วยกำจัดสารมลทินในน้ำเหล็กและช่วยให้การหลอมเศษเหล็กเร็วขึ้นโดยสารเคมี ทางโครงการมีการนำวัตถุดิบ สารเคมี และเชื้อเพลิงมาเก็บสำรองไว้ในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีปริมาณของสารและวัตถุดิบของแต่ละชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1 ปริมาณการใช้วัตถุดิบ สารเคมี และเชื้อเพลิง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

| ชนิด | EIA (ตัน/ปี) | ม.ค.-มิ.ย. 67 |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|
| วัตถุดิบ | | |
| เศษเหล็ก | 347,538 | 57,847.49 |
| สารเคมี | | |
| เฟอร์โร-ซิลิไซด์ | 302 | - |
| เฟอร์โร-แมงกานีส | 2,396 | 491 |
| Hight Carbon เฟอร์โร-แมงกานีส | 909 | - |
| Carbon Additive | 305 | 204.15 |
| แคลเซียม-ซิลิกอน | 139 | - |
| Aluminum Ingot | 29 | 12.9 |
| Silica Sand | 3,840 | 1,496.92 |
| Sodium Silicate | 18 ลูกบาศก์เมตร/ปี | 12.90 ลูกบาศก์เมตร/ปี |

ที่มา : บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ส่วนหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน

ในกระบวนการผลิตเหล็กรีดร้อน ไม่มีการใช้สารเคมีในการผลิต อย่างไรก็ตามในการซ่อมบำรุงเตาอบ (Reheat Furnace) ต้องมีการเปลี่ยนอิฐทนไฟ (Brick) ทำการเปลี่ยนอย่างน้อยทุก 10 ปี ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน โดยทางโครงการจะต้องทำการตรวจสอบทุกปีในช่วงการปิดโรงงานเพื่อซ่อมบำรุง ทั้งนี้ขั้นตอนในการเปลี่ยนทางโครงการจะให้บริษัทผู้จัดจำหน่ายที่มาทำการติดตั้งทำการเปลี่ยนและนำไปกำจัดหรือส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งต้องใช้อิฐทนไฟประมาณ 70 ตัน/การเปลี่ยน 1 ครั้ง รายละเอียดอิฐทนไฟที่โครงการใช้หลักๆ มีดังนี้

- SK 36 (High Alumina Brick)
- SK 34 (Super Duty Fireclay Brick)
- SK 32 (High Duty Fireclay Brick)
- Plats 80 (High Alumina Plastic Refractory)

1.6 ระบบสาธารณูปโภค

1.6.1 ระบบน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้สำหรับกระบวนการผลิต เพื่อการหล่อเย็นมาจากบ่อน้ำที่โครงการขุดไว้เพื่อกักเก็บน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ บ่อที่ 1 ขนาด 100,000 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 ขนาด 23,400 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้บริเวณใกล้กับบ่อที่ 2 มีบ่อคอนกรีตขนาด 9,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้าย (Final Pond) รับน้ำมาจากกระบวนการกรอง และนำน้ำหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตสำหรับแหล่งน้ำใช้ในส่วนของพนักงาน รับน้ำมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบินทร์บุรี

1.6.2 ระบบน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร สร้างอยู่โดยรอบอาคาร สำหรับภายในอาคารทำเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 0.40 เมตร เพื่อระบายน้ำฝนออกสู่บ่อน้ำภายในโครงการที่เป็นบ่อดิน (บ่อพักน้ำที่ 2) ขนาด 23,400 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำฝน (บ่อพักน้ำที่ 1) ขนาด 100,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระบบระบายน้ำฝนของโครงการได้ออกแบบให้มีความลาดชัน 1:400 นอกจากนี้จัดให้มีบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก และตะแกรงตกขยะเป็นระยะๆ ก่อนระบายสู่บ่อน้ำในพื้นที่โครงการ สำหรับระบบระบายน้ำรอบหอพักพนักงาน และระบบระบายน้ำรอบโกดังเก็บสินค้า โดยระบบระบายน้ำรอบหอพักพนักงานเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร วางอยู่โดยรอบหอพัก ด้วยความลาดชัน 1:400 มีบ่อพัก (man hole) ซึ่งจะรับ

น้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งน้ำทิ้งและน้ำฝนจะไหลจากท่อระบายน้ำนี้
ลงสู่รางระบายน้ำธรรมชาติที่อยู่ในโครงการ ดิทรินรั้วด้านทิศใต้ก่อนไหลลงสู่บ่อน้ำที่ 1

1.6.3 ระบบไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการปริมาณ 35-40 เมกะวัตต์ โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลง
ขนาด 40 MVA และมี Sub-station ภายนอกพื้นที่โครงการเพื่อต่อไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าขนาด
115 KV เข้า Sub-station นอกจากนี้โครงการทำการต่อสายไฟฟ้าแรงต่ำ ขนาด 22 KV เข้าสู่โครงการ
เพื่อเป็นไฟสำรองกรณีไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดับ และใช้ไฟฟ้าแรงดันต่ำนี้เดินระบบหล่อเย็น
ต่อไป

1.7 มลพิษและการจัดการมลพิษของโครงการ

1.7.1 มลพิษทางอากาศ

ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศในส่วนของโรงงานหลอมเหล็กประกอบด้วย

1. Canopy Hood ที่ครอบคลุมถึงส่วนการเทน้ำเหล็กและไม่ต้องเคลื่อนย้ายออก
ในช่วงการเทเศษเหล็กลงเตาหลอม
2. ถุงกรอง (Bag Filter) ที่ได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับการขยายกำลังการผลิตจากเตาหลอม 3 ชุด เป็น 4 ชุด ด้วยประสิทธิภาพการกำจัดฝุ่น 90-95%

สำหรับหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน โครงการทำการติดตั้ง

1. VSD Controller ควบคุมอัตราการไหลของอากาศที่ห้องเผาไหม้
2. ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการไหลของน้ำมันต่ออากาศแบบอัตโนมัติ โดยควบคุม AFR
14.06 : 1 (Nm³/liter Fuel Oil)
3. ติดตั้ง Oxygen Sensor เพื่อควบคุมอัตราส่วนอากาศต่อเชื้อเพลิงให้เหมาะสม
ตลอดเวลา โดยควบคุมปริมาณอากาศเสีย 5% ไม่เกิน 7%

นอกจากนี้ทางโครงการทำการติดตั้งระบบตรวจวัดจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems ; CEMs) ที่ปล่องระบายของเตาอบเหล็กรีดร้อน และส่ง
ข้อมูลให้ศูนย์รับข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยคาดว่าจะดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จภายในปี 2568

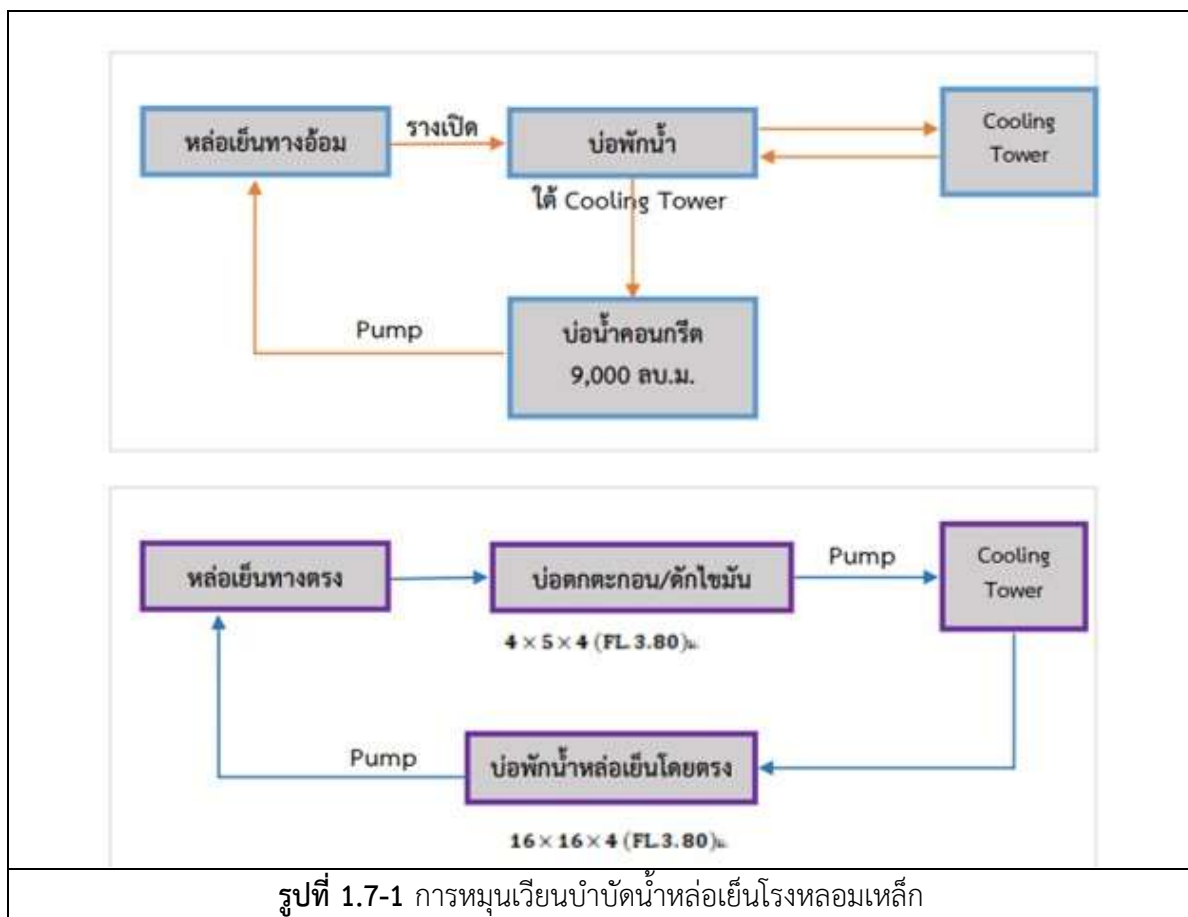
1.7.2 น้ำเสียและการควบคุม

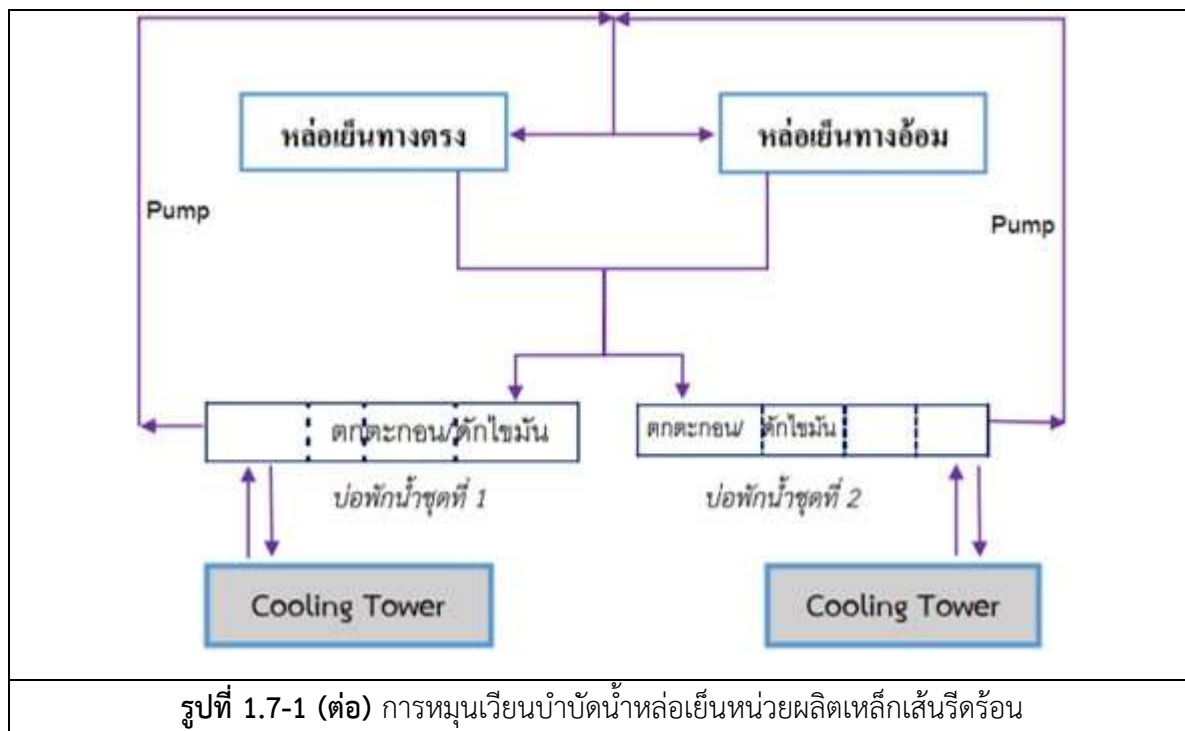
1) น้ำเสียจากการผลิต

น้ำเสียจากกระบวนการผลิตเป็นน้ำที่ผ่านการฉีดพ่นแท่งเหล็ก หรือเครื่องหล่อเย็น หรือแท่นลดอุณหภูมิ เป็นการหมุนเวียนใช้น้ำโดยปรับคุณภาพน้ำหล่อเย็น โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้ง เป็นเพียงการตกตะกอนและดักไขมัน ขั้นตอนการบำบัดน้ำหล่อเย็นแสดงดังรูปที่ 1.7-1 และการบำบัดน้ำหล่อเย็นในหน่วยผลิตเหล็กเส้นรีดร้อน แสดงดังรูปที่ 1.7-2

2) น้ำเสียจากพนักงาน

โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถรับน้ำเสียได้สูงสุด 4.435 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยติดตั้งที่สำนักงาน 1 ถัง หอพักเดิม 4 ถัง พื้นที่ส่วนผลิตของโรงงานหลอมเหล็ก จำนวน 2 ถัง สำนักงานซ่อมบำรุง 1 ถัง พื้นที่ส่วนการผลิตเหล็กเส้นรีดร้อน จำนวน 2 ถัง โรงอาหาร จำนวน 2 ถัง และหอพักพนักงานด้านทิศใต้ จำนวน 4 ถัง รวมทั้งสิ้น 16 ถัง มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 70.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากโรงอาหาร จะมีการติดตั้งบ่อดักไขมันที่ฝังอยู่ใต้ดิน ทางโรงงานจะทำการตักออกทุกเดือน และส่งให้บริษัทที่รับกำจัดขยะทั่วไปที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลหนองโพน และน้ำเสียด้านล่างที่อยู่ใต้ชั้นไขมันของบ่อดักไขมันจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

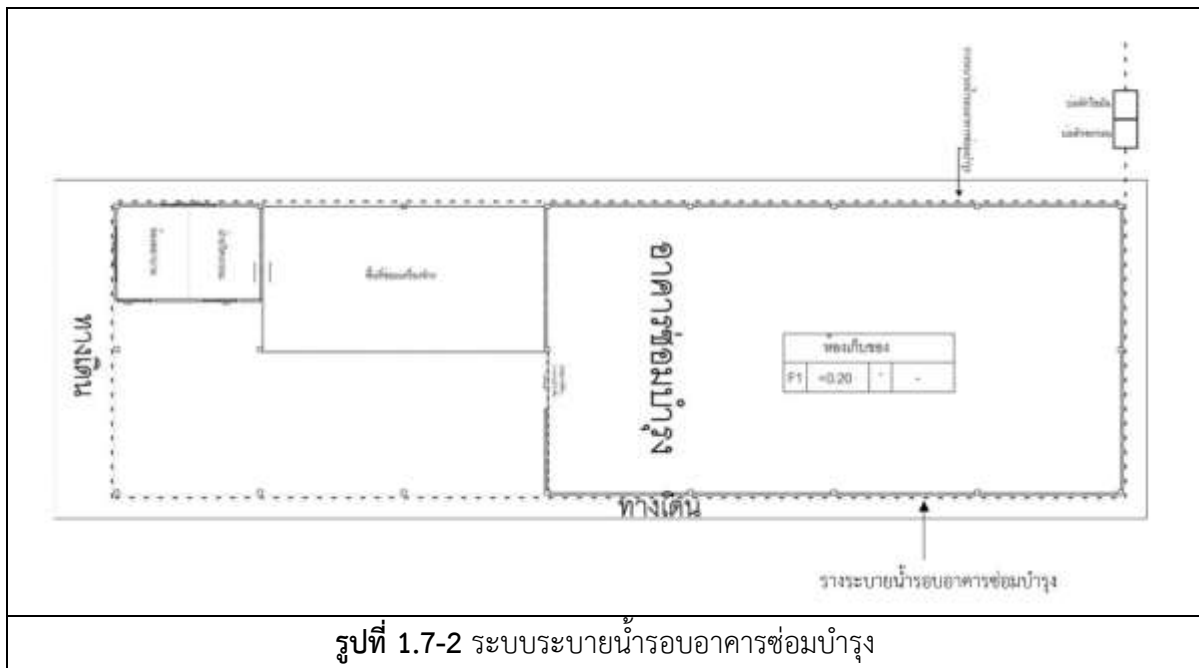




การจัดการน้ำฝนปนเปื้อนและการรวบรวมน้ำมันในพื้นที่โครงการ

บริเวณอาคารซ่อมบำรุง จะมีกิจกรรมการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและนำไปจัดเก็บในถัง 200 ลิตร เพื่อส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในส่วนของน้ำมันที่หกหรือไหลบริเวณพื้นที่อาคารซ่อมบำรุงโครงการจะใช้วัสดุซับน้ำมันแล้วนำไปจัดเก็บในภาชนะอย่างมิดชิดเพื่อรอส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป ในกรณีที่มีการล้างทำความสะอาดชิ้นส่วนหรืออะไหล่ของเครื่องจักร โครงการได้จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการล้างชิ้นส่วนหรืออะไหล่ของเครื่องจักร โดยจะมีอ่างรับน้ำมันสำหรับล้างชิ้นส่วน เมื่อทำความสะอาดชิ้นส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์แล้วเสร็จ จะนำน้ำมันในอ่างล้างรวบรวมใส่ถังมีฝาปิดมิดชิด และในการล้างทำความสะอาดพื้นของอาคารซ่อมบำรุง จะมีารรวบรวมน้ำปนเปื้อนโดยรอบอาคารซ่อมบำรุง แสดงในรูปที่ 1.7-2 โดยในบริเวณอาคารซ่อมบำรุงจะทำการติดตั้งถังดักน้ำมันและไขมันและมีการดักน้ำมันและไขมัน แล้วนำไปจัดเก็บในถัง 200 ลิตร เพื่อส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

วัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานหลอมเหล็ก ส่วนใหญ่จะเป็นเศษเหล็กที่รับซื้อจากภายนอก และส่วนหนึ่งเป็นเศษเหล็กและ scale จากหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน เศษเหล็กจะถูกเก็บกองไว้ในอาคารโรงงานด้วยขนาดพื้นที่กองวัตถุดิบ 4,405 ตารางเมตร และอีกส่วนหนึ่งนำมาเก็บกองไว้ในลานคอนกรีตสำหรับกองวัตถุดิบขนาดพื้นที่ 5,840 ตารางเมตร เมื่อฝนตกอาจมีการชะล้างน้ำมันและเศษดินปนเปื้อนที่ติดมากับเศษเหล็ก โครงการจึงได้จัดทำรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเหล็กในบริเวณนี้ โดยมีการปรับปรุงให้เป็นรางคอนกรีต และจัดให้มีบ่อดักไขมัน ก่อนระบายเข้าสู่บ่อกักน้ำในโครงการ



น้ำฝนปนเปื้อนคิดจากปริมาณฝนที่ตกใน 15 นาทีแรก โดยใช้ความเข้มของฝนที่คาบ 10 ปี ที่ 110 มิลลิเมตร/ชั่วโมง โดยลานกองเศษเหล็กมีพื้นที่ 5,840 ตารางเมตร (0.00584 ตร.กม.) ค่า $C = 0.80$

Q = 0.278 CIA
= 0.143 ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำฝนปนเปื้อน = 128.7 ลบ.ม.

ซึ่งบ่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการมีปริมาตรมากกว่า 128.7 ลูกบาศก์เมตร และโครงการไม่มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

1.8 กากของเสียและการจัดการ

กากของเสียของโครงการมาจากกระบวนการผลิตและขยะมูลฝอยมาจากพนักงานและสำนักงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ประเภทกากของเสีย

1) ประเภทของเสียจากกระบวนการผลิต

- กากซีเหล็ก (Slag) ประมาณ 3,000 ตัน โดยกากซีเหล็กทั้งหมดจะนำมากองรวมกันที่ห้องเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

- ตะกรันเหล็ก (Scale) ประมาณ 200 ตัน เกิดจากเครื่องตัดเหล็กที่เครื่องหล่อแบบต่อเนื่อง ซึ่งตะกรันที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

- เศษเหล็ก (Scrap) โครงการจะนำเศษเหล็กที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาหลอมรวมกับวัตถุดิบใหม่

- ฝุ่นจากเตาหลอม ประมาณ 100 ตัน จะถูกรวบรวมโดย Canopy Hood ที่ครอบคลุม Cyclone และ Bag Filter ซึ่งฝุ่นทั้งหมดจะถูกลำเลียงออกมาผ่านทาง Rotary Air Lock เพื่อบรรจุใส่ถุงขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร และนำไปเก็บกักไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- น้ำมันจาก Oil Separator และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว จะถูกนำมาใส่ไว้ในถัง 200 ลิตร เมื่อเต็มถึงจะทำการปิดฝาให้แน่นและนำไปรวบรวมไว้ในที่ห้องกักเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปริมาณน้ำมันที่ใช้แล้วมีปริมาณน้อย ทางโครงการขออนุญาตขยายระยะเวลาเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1)

- อุปกรณ์ที่หมดอายุการใช้งาน ทางโครงการจะทำการส่ง Supplier ชักแล้วนำกลับมาใช้ใหม่

นอกจากนี้โครงการมีการเพิ่มเติมมาตรการการจัดการน้ำมันในพื้นที่กักเก็บน้ำมัน และบริเวณบ้านพักคนงาน ดังมีรายละเอียดมาตรการที่เพิ่มเติม ดังนี้

- ติดตั้งถังดักไขมันบริเวณบ้านพักคนงาน อย่างเพียงพอ
- จัดให้มีวัสดุซับน้ำมันบริเวณอาคารซ่อมบำรุง เพื่อใช้ในการรั่วไหล แล้วนำไปจัดเก็บในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรอส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- จัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับการล้างชิ้นส่วนหรืออะไหล่ของเครื่องจักร และรวบรวมน้ำมันเปื้อนโดยรอบอาคารซ่อมบำรุง โดยในบริเวณอาคารซ่อมบำรุงจะทำการติดตั้งถังดักน้ำมันและไขมัน และมีการดักน้ำมันและไขมัน แล้วนำไปจัดเก็บในถัง 200 ลิตร เพื่อส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- จัดทำรางรับน้ำโดยรอบพื้นที่เก็บกองเหล็ก และมีบ่อดักไขมัน และรวบรวมน้ำที่มีการปนเปื้อนของตะกอน และน้ำมันเหล่านี้ ลงสู่บ่อดักตะกอนและบ่อดักไขมัน ก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำในโครงการ
- บริเวณพื้นที่กักเก็บถังน้ำมัน จัดทำรางรับน้ำและบ่อดักไขมันไว้ในพื้นที่และทำการดักไขมันออกทุกสัปดาห์โดยจัดเก็บในถังปิดมิดชิด เพื่อรอส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป
- จัดให้มีวัสดุซับน้ำมันใกล้กับบริเวณพื้นที่กักเก็บและขนถ่ายน้ำมัน แล้วนำไปจัดเก็บในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรอส่งกำจัดกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

2) การสูญเสียทั่วไป

ขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร เกิดจากพนักงานของโรงงานและที่สำนักงาน ซึ่งทางโครงการจะเก็บใส่ถุงดำและรวบรวมใส่ถังมีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานรับไปกำจัด

(2) อาคารเก็บกากของเสีย

อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ จัดทำเป็นอาคารทึบ 4 ด้าน มีหลังคาปกคลุม และมีช่องระบายอากาศด้านบน แบ่งเป็นห้องทั้งหมด 4 ห้อง โดยห้องที่หนึ่งจัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อรอให้ อบต.หนองโพรงมารับไปกำจัด ห้องที่สองเป็นกากของเสียที่สามารถขายได้ ได้แก่ กากซีเมนต์ เพื่อรอส่งขายให้กับบริษัทในท้องถิ่นต่อไป ห้องที่สามเป็นกากของเสียอันตราย ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และคราบน้ำมันจากบ่อแยกน้ำมัน และฝุ่นของเตาหลอม ห้องที่สี่เป็นห้องใช้วางถังใส่สารเคมีที่ใช้หมดแล้วเพื่อรอส่งกลับ Vendor รอบๆ ห้องเก็บกากของเสียจะมีรางระบายน้ำพร้อมบ่อพัก (Pump/manhole) ในกรณีที่เกิดการปนเปื้อนน้ำกับน้ำมันจะถูกส่งไปแยกน้ำมันที่ Oil Separator ก่อน เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ในโครงการ

1.9 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.9-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1)
บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ประจำปี 2567

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|---------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 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. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - ปล่องระบายจาก Bag Filter - ปล่องระบายจากเตาอบเหล็ก (Reheating Furnace) ของ โรงงาน หลอมเหล็กของหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน | - TSP, CO - TSP, NO _x , SO ₂ - ประสิทธิภาพของระบบ | 2 ครั้ง/ปี | | | | | • | • | | o | | | | |
| 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - โรงเรียนบ้านโป่งกะพ้อ - บ้านพักพนักงานในโครงการ (ด้านทิศใต้) - วัดคลองสมบูรณ์ - โรงเรียนบ้านหนองหอย | - TSP, PM-10, CO, NO ₂ , SO ₂ ความเร็วลมและทิศทางลม | 2 ครั้ง/ปี ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง | | | | | • | • | | o | | | | |

หมายเหตุ • : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

o : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1)
บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ประจำปี 2567

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|---------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 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. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำในบ่อน้ำของโครงการ - บ่อน้ำขนาด 23,400 ลบ.ม. ที่เป็นบ่อดิน ในโครงการ (บ่อพักน้ำที่ 2) | - pH, Temperature, BOD, DO, Oil & Grease, TSS, Fe, Mn, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria | เดือนละ 1 ครั้ง | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2.2 คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำของโครงการที่รับน้ำทิ้งผ่านการบำบัดจากหอพัก - บ่อน้ำที่ 1 ขนาด 100,000 ลบ.ม. ที่เป็นบ่อดิน รับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก On-Site Treatment | - pH, TSS, BOD, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria | เดือนละ 1 ครั้ง | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1)
บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ประจำปี 2567

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|---------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 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. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 คุณภาพน้ำในคลองรัง (ด้านหลังโครงการ) - ดินน้ำ จากพื้นที่โครงการ 200 เมตร - หลังพื้นที่โครงการ บริเวณหน้าฝายน้ำล้น | - pH, Temperature, BOD, DO, Oil & Grease, SS, Fe, Mn, Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria | เดือนละ 1 ครั้ง | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3. ระดับเสียง 3.1 ระดับเสียงในบรรยากาศ - โรงเรียนบ้านโป่งกะพ้อ - บ้านพักพนักงานในโครงการ (ทางด้านทิศใต้) - ริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน | - Leq 24 hr, Leq 1 hr, Leq 5 min - Ldn, Lmax, L90 | 2 ครั้ง/ปี ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง | | | | ● | | | | ○ | | | | |
| - บ้านพักพนักงานในโครงการ (ทางด้านทิศใต้) | - เสียงรบกวน | 2 ครั้ง/ปี | | | | ● | | | | ○ | | | | |
| 3.2 Noise Contour - ในพื้นที่โครงการ | - Noise Contour | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | | | ○ | | | | |

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1)
บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ประจำปี 2567

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน 4.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน - บริเวณส่วนเตาหลอม 1 จุด | - Respirable Dust - Total Dust - Silica (Respirable Dust) - Silica (Total Dust) - Mn Fume - Al Fume | 4 ครั้ง/ปี | | | ● | | ● | | | ○ | | | ○ | |
| - บริเวณเตาอบเหล็ก | - Respirable Dust - Total Dust - Silica (Respirable Dust) - Silica (Total Dust) | 4 ครั้ง/ปี | | | | ● | ● | | | ○ | | | ○ | |

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
o : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.9-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานหลอมเหล็กและเพิ่มหน่วยผลิตเหล็กรีดร้อน (ครั้งที่ 1)
บริษัท ที. เอส. บี. เหล็กกล้า จำกัด ประจำปี 2567

| รายละเอียด | ดัชนีการตรวจวัด | ความถี่ | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567) | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|---------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) 4.3 การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน - บริเวณเตาหลอม - บริเวณมัดผูกเหล็กรูปพรรณในโรงรีดเหล็ก | - Leq 8 hr - Leq 8 hr | 4 ครั้ง/ปี | | | ● | | ● | | | ○ | | | ○ | |
| 4.4 การตรวจวัดเสียงที่ตัวบุคคล - พนักงานหน้าเตาหลอม | - TWA | 1 ครั้ง/ปี | | | ● | | | | | | | | | |
| 4.5 การตรวจวัดค่าความร้อน - บริเวณที่พนักงานทำงานหน้าเตาหลอม - บริเวณแท่นลดอุณหภูมิเหล็กรูปพรรณ | - WBGT - ทิศทางลมและความเร็วลม - WBGT - ทิศทางลมและความเร็วลม | 4 ครั้ง/ปี | | | ● | | ● | | | ○ | | | ○ | |
| 5. ตะกอนจากการชะลอกท่อระบายน้ำ - ตะกอนจากการชะลอกท่อระบายน้ำบริเวณลานกอง เศษเหล็กหรือบ่อดักตะกอนใกล้กับลานกองเศษเหล็ก | -pH, Cd, Fe, Pb | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | | | | | | | ○ |

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม