

กรมที่ดิน

ที่ อก 5103.3.1/ 262



สำนักงานนโยบายและแผน
เรื่องเดิม/อ้างอิง/สิ่งที่ส่งมาด้วย
ที่ ออ 5103.3.1/ 262
เลขที่ 2189 วันที่ 15.02.65
เวลา 15.02 น.
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2565

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพิตเหล็กกล้ารีดร้อน (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 195 วันที่ 15.02.65
เวลา 16.31 น.

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพิตเหล็กกล้ารีดร้อน (ครั้งที่ 2) จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพิตเหล็กกล้ารีดร้อน (ครั้งที่ 2)
จำนวน 2 ชุด
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพิตเหล็กกล้ารีดร้อน
(ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการ
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมฯ ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 มีมติเห็นชอบ
ในรายงานดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ และมาตรการฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด ให้แก่สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 107 วันที่ 10 ก.พ. 65
เวลา 13.42 น.

ป ร

เอกสารแนบ 1 คสอ. 2
เอกสารแนบ 2 ชุด CD 1 แผ่น

(นางบัณฑิต รุ่งเรืองศรี)
รองผู้ว่าการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2560 0466



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๕ ๖ ๕ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๒
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพิตเหล็กกล้ารีดร้อน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๓.๓.๑/๒๖๒ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณา
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ มีมติ
เห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพิตเหล็กกล้ารีดร้อน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จึงจัดส่งรายงานฯ และ
มาตรการฯ พร้อม CD-ROM จำนวน ๑ ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอต่อคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภค
ที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๐ (วรัญญาภรณ์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๓/ ๕ ๖ ๓ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพืดเหล็กกล้ารัดร้อน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๓.๓.๑/๒๖๒
ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบในรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเหล็ก
โครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพืดเหล็กกล้ารัดร้อน (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำ
รายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จึงจัดส่งรายงานฯ และมาตรการฯ พร้อม CD-ROM
จำนวน ๑ ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอต่อคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภค
ที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติรับทราบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๐ (วรัญญาภรณ์)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมเหล็กกลา้าร้อน ครั้งที่ 2
ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

หมายเหตุ : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมจากมาตรการฯ เดิม ที่ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหนังสือเลขที่ ทส.1009/8201 ลงวันที่ 12 กันยายน 2550 ดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้าย มีรายละเอียดดังนี้

1. หน้าที่ -6-, -7-, -10-, -14-, -19- และ -25- ทำการปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการฯ จากการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมเหล็กกลา้าร้อน ครั้งที่ 2 ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564
2. หน้าที่ -7-, -13- และ -14- ทำการแก้ไขมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ได้รับความเห็นชอบไปก่อนหน้านี้ ตามหนังสือเห็นชอบที่ 1009.3/5009 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม 2557 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. หน้าที่ -8- ข้อความที่เลื่อนจากหน้าที่ -7- ของมาตรการฯ เดิม ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/8201 ลงวันที่ 12 กันยายน 2550
4. หน้าที่ -21- ทำการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน และยกเลิกแผนฉุกเฉินระดับที่ 1-3 หน้าที่ -21- ถึงหน้าที่ -23- ของมาตรการฯ เดิม ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009/8201 ลงวันที่ 12 กันยายน 2550

-ตารางที่ 5-1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่างก่อสร้าง
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมพื้ดเหล็กถาวร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายนพิษทางอากาศ - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถทุกชนิดที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- เส้นทางขนำส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้น ให้กับงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ - พลังเสียงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร - ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องส้วม ที่มีถังรองรับสิ่งปฏิกูลด้านล่างก่อนติดตั้งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป	- ห้องส้วม ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. การคมนาคม	- บริษัทฯรับเหมาก่อสร้างต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - กำหนดให้บริษัทฯรับเหมาก่อสร้างจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
5. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดพักของคนงานก่อสร้าง ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ - จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเบื่อน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การระบายน้ำ	- จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยระบายน้ำฝนก่อนไหลลงสู่บ่อพักน้ำ ก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ - เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาควรถูกเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรวม - ตรวจสอบตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ - ให้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชน สร้างความเจริญ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
8. สาธารณสุข	- ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ • จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน • การจัดการขยะมูลฝอยให้อุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส เพื่อฆ่าเชื้อโรค • จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดลอมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่นๆ ของกระทรวงแรงงาน) - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขภาพ (ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ : บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมด โดยการระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งเจ้าของโครงการเป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5-2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเข้มีพิศเหล็กกล้ารีดร้อน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเข้มีพิศเหล็กกล้ารีดร้อน ของบริษัท เหล็กสยามยามาโกะ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมือเือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือน ต.ค. 2549 รายงานเพิ่มเติม ฉบับเดือน ส.ค. 2550 และข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือน ส.ค. 2550 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เหล็กสยามยามาโกะ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เหล็กสยามยามาโกะ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสามารถจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งจะต้องรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้หน่วยงานดังกล่าวทราบโดยเร็วเพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือสนับสนุนการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวความเหมาะสมต่อไป - บริษัท เหล็กสยามยามาโกะ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- หากบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด โรงที่ 2 มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด โรงที่ 2 แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามกฎหมายและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ชัดเจนแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง	ของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน ให้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	- สำหรับโครงการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังปี 2541 ต้องดำเนินการดังนี้ หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทย ได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศให้โครงการดังกล่าวต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ - ติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่น canopy hood เหนือเตาหลอมไฟฟ้า และ roof hood จากเตาหลอมไฟฟ้าและเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก - ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อบำบัดฝุ่นจากเตาหลอมไฟฟ้าและเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก - กำหนดให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาอบเหล็กแท่ง และมีการติดตั้งหัวเผาแบบ Low NO_x Burner - หากถุงกรองเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง โครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันทีพร้อมทั้งหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอเป็นประจำ - จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพ และบำรุงรักษา ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้แก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบบำบัดมลพิษเกิดขัดข้องได้ทันที	- พื้นที่โครงการ - เตาหลอมไฟฟ้าและเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก - เตาหลอมไฟฟ้าและเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก - พื้นที่โครงการ - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- จัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 เพื่อกำหนดและบำรุงรักษาระบบบำบัดสารมลพิษทางอากาศ - ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองแต่ละชุดให้มีความดังนี้ • ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองจากเตาหลอมไฟฟ้าและเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก ความสูง 60 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 6.3 เมตร ควบคุมค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองไม่เกิน 44 mg/m³ และ 19.78 กรัม/วินาที • ปล่องจากเตาอบเหล็กแท่ง ความสูง 60 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.8 เมตร ควบคุมค่าอัตราการระบายฝุ่นละอองไม่เกิน 44 mg/m³ และ 0.71 กรัม/วินาที และค่าอัตราการระบาย NO_x ไม่เกิน 80 ppm และ 2.44 กรัม/วินาที - โครงการไม่มีการระบาย SO_x จากพื้นที่โครงการ เนื่องจากเตาอบเหล็กใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (noise contour) รอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น บริเวณอาคารโรงหลอม เป็นต้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่องพอ - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอมไฟฟ้า และเตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก - จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิต ภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ โดยนำผลการศึกษามาจัดทำ Noise Contour Map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการหล่อเย็นโดยอัตโนมัติ ปริมาณ 154 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่บำบัดน้ำทิ้งของโครงการขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปบำบัดในไม่ช้าในพื้นที่โครงการน้ำทิ้งส่วนที่เหลือให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการหล่อเย็นโดยตรงปริมาณ 46 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่บำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ถังกรองทราย เพื่อนำเข้าสู่หอหล่อเย็นเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่อีกครั้ง - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากกระบวนการระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาวทวิความสะอาดแหล่งสิ่งแวดล้อมที่ดี ต้องไม่ใช้สารเคมีชนิดที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระบอก-กรองใโรอากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารปริมาณ 14.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน ก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 น้ำทิ้งจากโครงการ	- จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ - จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ใตสภาพที่เหมาะสมไม่รั่วซึมไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางปริมาณ 214.88 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ดังนี้ • pH 5.5-9.0 • BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร • COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัมต่อลิตร • SS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร • TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร • oil & grease ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลิตร	- พื้นที่โครงการ - ถังบำบัดน้ำเสีย - ท่อน้ำเสียและรางระบายน้ำฝน - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การคมนาคม	- ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถให้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ - เส้นทางทางขนส่ง - เส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝายในโครงการแยกออกจากกระเบบระบายน้ำเสีย - น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นแอ่ง เช่น ฝายน้ำตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น จะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป - ฝายที่มีโอกาสเป็นแอ่ง จะทำการสร้างรางระบายน้ำฝายรอบพื้นที่เก็บเศษเหล็ก ลานกองกากซีเมนต์ และลานกอง scale พร้อมบ่อตกตะกอนก่อนระบายน้ำไหลลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7. การจัดการกากของเสีย	* ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร - ขยะทั่วไป เช่น ขยะเปียก เศษอาหาร เป็นต้น ปริมาณ 174 ตัน/ปี ก่อนติดต่อกับเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัดต่อไป คิดเป็นสัดส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ร้อยละ 20 และสัดส่วนการนำไปกำจัดร้อยละ 80 - ขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ เป็นต้น ปริมาณ 102 ตัน/ปี ก่อนติดต่อกับเทศบาลเมืองมาบตาพุดหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป คิดเป็นสัดส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ร้อยละ 90 และสัดส่วนการนำไปกำจัดร้อยละ 10 - ขยะอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย หมึกพิมพ์ เป็นต้น ปริมาณ 14 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป คิดเป็นสัดส่วนการนำกลับมาใช้ใหม่ร้อยละ 100 - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มูลฝอยรีไซเคิล ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นได้จากการคัดค้านกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป - จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป * ของเสียจากการกระบวนการผลิต - กากซีเมนต์ (Slag) ปริมาณ 119,600 ตัน/ปี ทางโครงการจะรวบรวมในพื้นที่เก็บกากซีเมนต์ ขนาด 2,400 ตารางเมตร ซึ่งตั้งอยู่ด้านข้างลานเก็บเศษเหล็ก ก่อนติดต่อบริษัท สยาม สตีล มิลล์ เซอร์วิส เซส จำกัด นำไปผ่านขั้นตอนการทุบคัดขนาดเพื่อจำหน่ายเป็นหินก่อสร้างต่อไป คิดเป็นสัดส่วนการนำกลับมาใช้ร้อยละ 100 - Scale ปริมาณ 16,400 ตัน/ปี ทางโครงการจะรวบรวมในพื้นที่เก็บ Scale ขนาด 288 ตารางเมตร ซึ่งตั้งอยู่ด้านข้างลานเก็บเศษเหล็ก ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปจัดการตามที่ถูกกฎหมายกำหนด - ฝุ่นที่ได้จากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง จำนวน 1 ชุด เกิดขึ้นประมาณ 12,900 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 80 ตัน แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปจัดการตามที่ถูกกฎหมายกำหนด - น้ำมันที่ไม่ใช้แล้ว เกิดขึ้นประมาณ 2,400 ลิตร/ปี หรือ 2 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมไว้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปจัดการตามที่ถูกกฎหมายกำหนด - เศษวัสดุไฟฟ้า เกิดขึ้นประมาณ 2,500 ตัน/3 ปี ทางโครงการจะรวบรวมในพื้นที่เก็บเศษวัสดุไฟฟ้า ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป คิดเป็นสัดส่วนการนำไปกำจัด ร้อยละ 100 - วัสดุเป็นเชื้อเพลิงไหม้ได้ เช่น ถังบรรจุสารเคมี เศษผ้าเช็ดน้ำมัน เป็นต้น และอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้นประมาณ 8 และ 11 ตัน/ปี ตามลำดับ รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตรที่มีการปิดฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - จัดทำรายงานผลการจัดการของเสีย ซึ่งระบุปริมาณของเสีย การจัดการของเสีย และหน่วยงานที่รับกำจัด แจ้งต่อ (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง - แผนเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุการใช้งาน ปริมาณ 29.8 ตัน/25 ปี โครงการต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - ดำเนินการประชาสัมพันธ์การค้าเป็นโครงการ เช่น ระบบ ป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ - โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 5.2-1)	- ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดลอม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ • ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน • การขนถ่ายสารเคมี • การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ	

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน - ความร้อน	- จัดตั้งน้ำเย็นให้พนักงานดื่มอย่างเพียงพอ เพื่อลดอุณหภูมิในร่างกาย - จัดห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อลดระยะเวลาที่พนักงานสัมผัสความร้อน - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุด ถุงมือ ปลอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น - จัดให้พนักงานสวมใส่แว่นตาหรือการบังหน้าลดแสงหรือรังสีในขณะทำงาน	- ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
- แสง	- จัดห้องควบคุมปรับอากาศเพื่อลดระยะเวลาที่พนักงานสัมผัสแสงแดด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
- เสียงดัง	- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด - จัดให้มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียงเป็นระยะๆ - ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหูลดเสียง สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ งานหลอมเหล็ก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ผู้ละออง	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันฝุ่นละอองขณะทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือฝุ่นโลหะ ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
- อุบัติเหตุ	- กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีการฝึกอบรมพนักงานใหม่ และการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือจัดให้มีสายดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีการตรวจสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
- สารเคมี	- กำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยรถโพลีลิฟต์แยกจากเส้นทางเดินของพนักงานอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ครอบสนองกรณีสารเคมีหกเร็วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี ได้แก่ ทราย์หรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ใช้อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำและล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงกับการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย	- พื้นที่จัดเก็บ และเปลี่ยนถ่ายสารเคมี อำนวยการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งให้มีการขนถ่ายสารเคมีในช่วงเวลาที่มีฝนตก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองละอองสารเคมี สำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ได้แก่ งานหลอมเหล็ก เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ผู้จัดโครงการ

4855/EI/MT52_SYS

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- การเก็บกองวัตถุติด	- ไม่เก็บสำรองวัตถุติดในปริมาณที่มากเกินไปที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้จะรองรับได้ - เก็บกองวัตถุติดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งหมวดหมู่ มีป้ายบอกชนิดของวัตถุติด วันที่รับเข้ามา และสถานะของวัตถุติด - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมกับลักษณะเพลิงไหม้ในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. และ NFPA - จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย • แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ • อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ • อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ • สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย - จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี จำนวน 119 ถัง - จัดให้มีระบบท่อเย็นและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่เป็นระบบเปียกชนิดอัตโนมัติซึ่งประกอบด้วยระบบส่งน้ำหรือสร้างแรงดัน ระบบท่อส่งน้ำ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วหัวต่อสายฉีดน้ำ อุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 14 ชุด - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) จำนวน 1 ชุด • เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (lockey pump) จำนวน 1 ชุด - ถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ขนาดความจุ 500 ลูกบาศก์เมตร - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
9.3 อุปกรณ์ป้องกันและอัคคีภัย				
9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน				

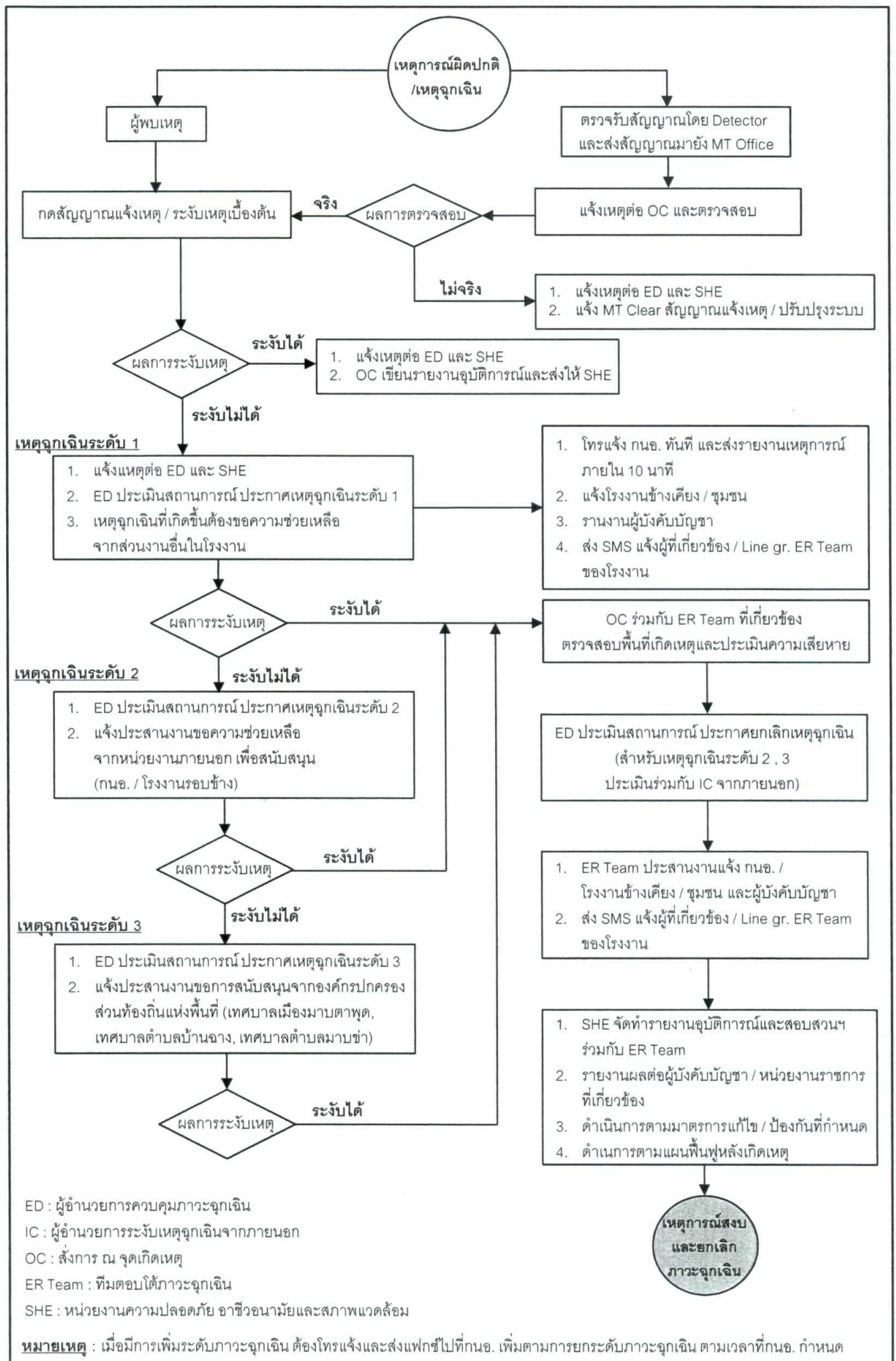
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 มาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (รูปที่ 5.2-2) • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้ความร่วมมือกับทางบริษัทฯ ในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงานต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ - ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งาน - ต้องจัดให้มีแผนตรวจสอบระบบการป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้ารั่วไหล โดยมีกรดินสายดินจากระบบไปยังพื้นที่ Rooftop ทั้งนี้ รากสายดินต้องระบุจุดตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - โรงงานภายในนิคมฯ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
10. สุขภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 หรือประมาณ 12,720 ตารางเมตร โดยปลูกสามาหล้าและต้นไม้ทรงสูงบริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ เช่น ไม้คอกินเตี้ย พระยาสัตตบรรณ และแพรงด้วยไม้พุ่ม (รูปที่ 5.2-3)	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ ที่ได้มีการปรับปรุง



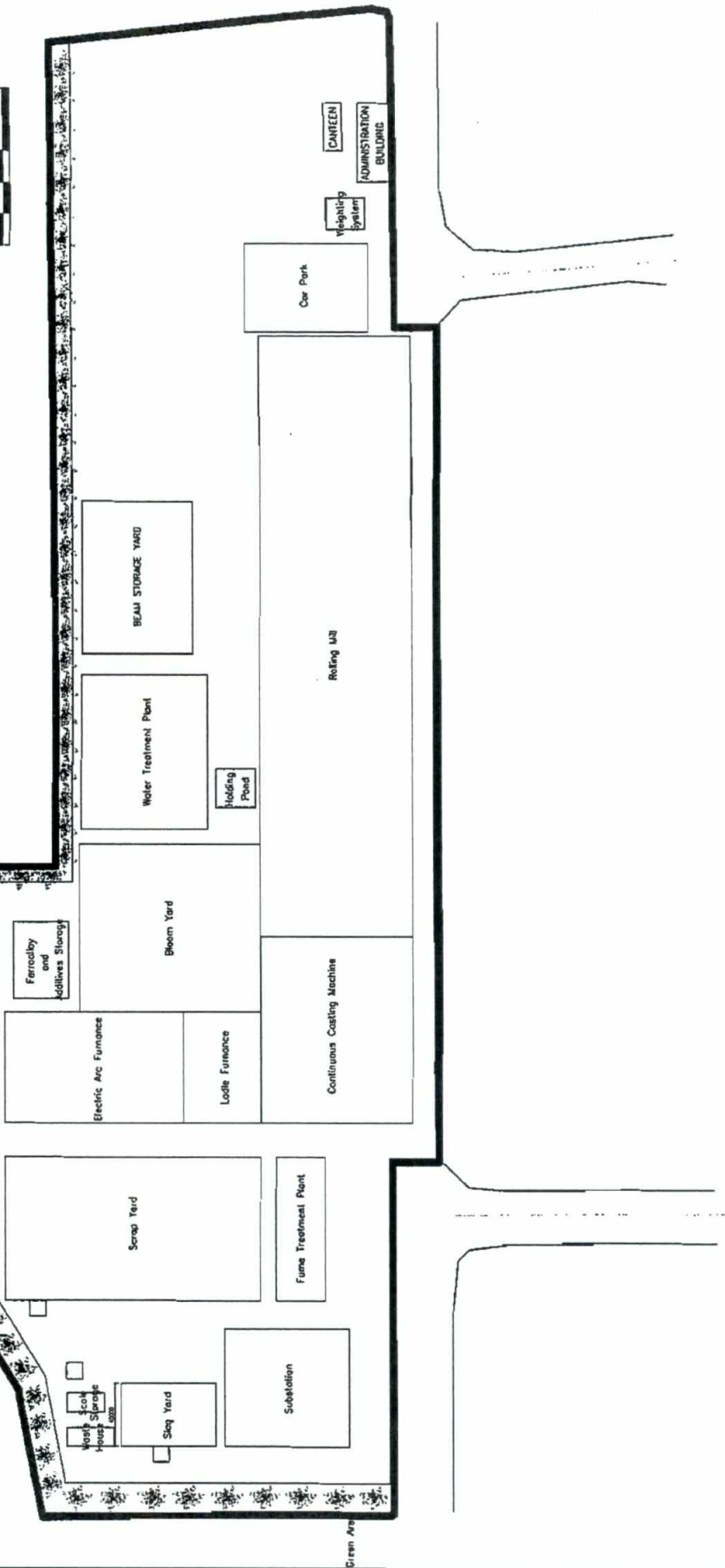
รูปที่ 5.2-1



รูปที่ 5.2-2 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

พื้นที่สีเขียว

Green Area



Handwritten signature

ที่มา : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด, 2550

รูปที่ 5.2-3 ผังพื้นที่สีเขียวโครงการ

ตารางที่ 5-3
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเพิ่มขีดความสามารถ

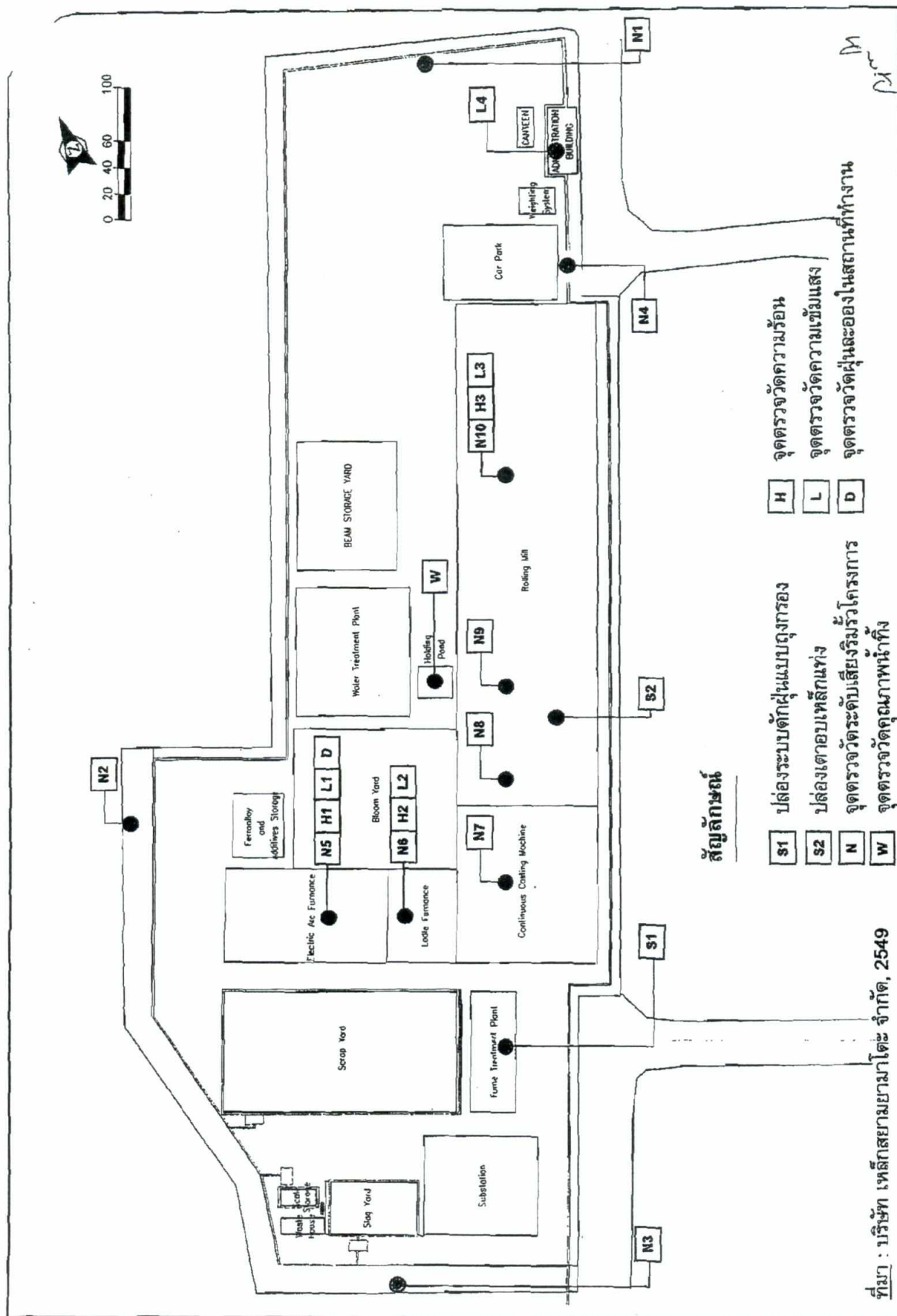
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดฝุ่นละอองจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ตรวจวัด NO_x จากปล่องของเตาอบแห้งเหล็ก	- ปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง จำนวน 2 จุด (S1) ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1) • ก่อนผ่านระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง • หลังผ่านระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง - ปล่องเตาอบแห้งเหล็ก จำนวน 1 จุด (S2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดฝุ่นละออง และ PM_{10} - NO_x - ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัดเป็นตัวแทน 1 สถานี)	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.3-2) • วัดหนองแฟบ (A1) • วัดมาบชูด (A2)		
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 ชม. และตรวจวัดค่าระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ริมรั้วโรงงานทิศเหนือทิศตะวันออก ทิศตะวันตกและทิศใต้ (N1-N4)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ
2.2 ระดับเสียงสถานที่ทำงาน (Leq-8 hr) - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 6 จุด ดังนี้ • พื้นที่เตาหลอม (N5) • พื้นที่เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก (N6)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพน้ำ	พื้นที่หล่อเหล็กแบบต่อเนื่อง (N7) • พื้นที่ตัดเหล็ก (N8) • พื้นที่เตาอบเหล็กแท่ง (N9) • พื้นที่แท่นรีดเหล็ก (N10)		
3. คุณภาพน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทั้งโดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ pH, SS, BOD, TDS และ oil & grease	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (W)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- เจ้าของโครงการ
4. การจัดการของเสีย - รวบรวมผลการจัดการของเสีย ซึ่งระบุ ชนิด ปริมาณ การจัดการของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 1 ปี	- เจ้าของโครงการ
5. อาชีวอนามัยและปลอดภัย 5.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด • พื้นที่เตาหลอม (H1) • พื้นที่เตาอบ (H2) • พื้นที่แท่นรีดเหล็ก (H3)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ
5.2 ความเข้มแสงในสถานที่ทำงาน	- ตรวจวัด จำนวน 4 จุด • พื้นที่เตาหลอม (L1)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - ฝุ่นละออง 5.3 ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจความจุปอด และ X-Ray ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจสายตา 5.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน 5.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- พื้นที่เดาอบ (L2) - พื้นที่แท่นรีดเหล็ก (L3) - พื้นที่สำนักงาน (L4) - ตรวจวัด จำนวน 1 จุด - พื้นที่เดาหลอม (D) - พนักงานทุกคน - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - พนักงานส่วนผลิต - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ก่อนเข้าทำงานและตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย 6.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ 6.2 มีกซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้	- จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ - พนักงานทั้งหมดทุกคนของโครงการ	- ทุก 3 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35
โทรสาร. 0-2265-6629
<http://monitor.onep.go.th>
(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบตด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละ ขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการและประสิทธิภาพของ การดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2-ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่หลักกำกับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโครเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง หนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุกๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับ ที่ 1(มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable))

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
 3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
 4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง
-

แบบตด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....		
.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

() เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

() เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
 ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.
 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
 ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือนพ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลิตภัณฑ์
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศประจำวัน

[illegible]

หมายเหตุ

ก. ห้ามมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้ค่าแรงเสถียรที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen)

๗. สภาจะแจ้งขงคณะตราจวค

๕. ทำให้การเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้ค่าแวลูผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O₂

** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ศูนย์เมล็ดข้าววัด / บริษัท..

ชื่อสมาชิก

ข้อนี้ว่าจสอบ/ทวบคณ..

ที่อธิบายให้ชัดเจนและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม...

ชื่อผู้ตรวจ:

เบอรี่โทรศัพท์.

เลขที่ทะเบียนผู้เยาว์..

.....

กรณีตรวจวัด NO_2 หรือ SO_2 โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : ...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระบุดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี
00.00 – 01.00							
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
.							
.							
.							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด							
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง							
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานี ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ * แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ

Pasquill Stability Categories

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.

[illegible]

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์:

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน การวิเคราะห์ ฯ ⁽³⁾
		วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
 - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิ วดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับ
 ประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)):

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
.		
.		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ.....ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้
 - รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
 - สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
 - หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
 - จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
 - ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
 - การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
 - ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น
 - ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- หมายเหตุ และระบุวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนแนวทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของอุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ⁽³⁾

- หมายเหตุ (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
- (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
- (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข ⁽³⁾

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....