

## เอกสารแนบที่ 1.1



สำเนาหนังสือเห็นชอบต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5)  
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

ที่ อก 5103.3.1/2581



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

29 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

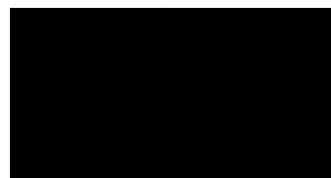
อ้างถึง หนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV41-220579/416509  
ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการ  
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็ก  
โครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5) (ฉบับสมบูรณ์) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม  
มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการ  
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565 เห็นชอบ  
ในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขอให้บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ยึดถือและปฏิบัติ  
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้  
ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองผู้ว่าการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง  
รองผู้ว่าการ (พัฒนายั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร 0 2253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2650 0466

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5)  
บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด  
ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5)  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

หมายเหตุ: บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565 โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมจากมาตรการฯ เดิม ที่ได้รับความเห็นชอบฯ ตามหนังสือที่ อก 5103.3.1/3430 ลงวันที่ 22 ธันวาคม 2564 ดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้าย มีรายละเอียดดังนี้

1. หน้าที -5- ถึงหน้าที -8- ได้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้างเพิ่มเติม สำหรับการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ในครั้งนี้
2. หน้าที -11- ปรับปรุงตัวเลขปริมาณแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุการใช้งาน จากการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565

**มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**  
**สำหรับโครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**  
**จังหวัดระยอง**

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมและรีดเหล็ก โครงสร้างรูปพรรณ บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด จังหวัดระยอง ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบ และมาตรการเพิ่มเติมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม กำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

1.1 ให้เพิ่มความสูงของการครอบงวดคลุมอากาศที่ปล่อง EAF ของโรงงาน (สูง 25 เมตร) โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง

1.2 ให้หยุดการผลิตทันที เมื่ออุปกรณ์ควบคุมค่าแบบถุงกรองหยุดทำงาน

1.3 ให้ระบุนโยบายการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้ง ซึ่ง มีเป้าหมายของเสียงของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้รับใช้ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งนี้ กรณีที่มีศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม โครงการจะต้องส่งไปกำจัดที่ศูนย์ฯ ดังกล่าว

2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่อง และ เบบรีบาย เทห์ คล่องงานวิเคราะห์วิเคราะห์ผลให้ใช้วิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งส่งตรวจวัดผล ณ เบบรี และทิศทางลม ในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วย

3 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบเกินค่ากึ่งกลางค่ากึ่งกลางค่าสิ่งแวดล้อม บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลากำหนดติดตามตรวจสอบต่อไป

4 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ต้องแจ้งเข้าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนึกงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว

5. บริษัท เทลีสยามยามาโตะ จำกัด ต้องเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์ที่จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท เทลีสยามยามาโตะ จำกัด จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ควบคู่กันยื่นสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก</li> <li>- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทราย ที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมฯ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถทุกชนิดที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เครื่องยนต์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear plug) หรือที่ครอบหู (Ear muff) เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วม ที่มีถังรองรับสิ่งปฏิกูลด้านล่างก่อนติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด รับไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องส้วม ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯต้องขอขออนุญาตให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้</li> <li>- กำหนดให้บริษัทฯจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถที่ผ่านพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
5. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดพักของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ</li> <li>- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่าง ๆ ของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</li> <li>- มีการกำหนดวิธีปฏิบัติงานเรื่องการแยกทิ้งขยะหรือของเสียอันตรายและอบรมให้คนงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะและกากของเสียอันตราย</li> <li>- แฉกเซลล์แสงอาทิตย์และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ชำรุด โครงการต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- การติดตั้ง แผงเซลล์แสงอาทิตย์</li> <li>- ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
6. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยระบายน้ำฝนก่อนไหลลงสู่บ่อพักน้ำก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</li> <li>- เศษวัสดุก่อสร้างที่มีลักษณะง่ายต่อการถูกน้ำฝนชะล้างและพัดพาควรเก็บใส่ภาชนะหรือใช้วัสดุปิดคลุมให้มิดชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>



ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงกับความต้องการของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นการกระจายรายได้สู่ชนบท สร้างความเจริญ ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
8. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน</li> <li>• การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีระบบการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน ก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการ ความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ</li> <li>- บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ</li> <li>- ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแล ตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้อง</li> <li>- จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- การใช้งานระบบไฟฟ้าในโครงการต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมด โดยการระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งเจ้าของโครงการเป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 ฝุ่นจากเตาหลอม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่อง Bag House ไม่ให้เกินค่าที่เสนอแนะ โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ คือ <math>300 \text{ mg/m}^3</math></li> <li>- ติดตั้งระบบดูดฝุ่น Canopy Hood ให้อยู่ในระดับต่ำสุด โดยไม่รบกวนการทำงานอื่น ๆ</li> <li>- ไม่ให้ติดตั้งพัดลมระบายอากาศออกสู่ภายนอกอาคารโดยตรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบดูดฝุ่นภายในอาคารโรงงานอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบบำรุงระบบดักฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดี อยู่เสมอ</li> <li>- จัดเตรียมอะไหล่สำรองพร้อมใช้งานสำหรับระบบดักฝุ่น รวมทั้งอุปกรณ์ซ่อมบำรุง และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง จำนวนร้อยละ 5 ของจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ใน Bag House</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องของโรงหลอม</li> <li>- เหนือเตาหลอมเหล็ก</li> <li>- บริเวณโรงหลอม</li> <li>- ระบบรวบรวมฝุ่น</li> <li>- ระบบดักฝุ่น</li> <li>- บริเวณ Bag House</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สม่่าเสมอตลอดไป</li> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- สม่่าเสมอตลอดไป</li> <li>- สม่่าเสมอตลอดไป</li> <li>- ช่วงดำเนินการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
<p>1.2 อุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง เพื่อวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>\text{SO}_2</math>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (<math>\text{NO}_2</math>) กรณีใช้น้ำมันเตา ซึ่งมีกำมะถันไม่เกิน ร้อยละ 2 ในเตาอบเหล็กแท่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณปล่องเตา RHF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> <b>2.1 น้ำเสียจากพนักงาน</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 45 ลบ.ม./วัน</li> <li>- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ หากบกพร่องให้รีบแก้ไขทันที</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการตรวจสอบ ดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ตรวจสอบ ดูแล รักษา ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาวะตามข้อกำหนดในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ</li> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> <li>- สม่ำเสมอตลอดไป</li> <li>- สม่ำเสมอตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
<b>2.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 1,500 ลบ.ม. เพื่อนำไปรดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ</li> <li>- การทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องไม่ใช้สารเคมีชนิดที่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการ</li> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
<b>3. การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำทางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการขนานกับแนวรั้วและระบายสู่ทางระบายน้ำฝนของนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย				
4.1 กากของเสียจากพนักงาน	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในถังปิดมิดชิด และให้เทศบาลมารับไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดไป	- โรงงาน
4.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ กากซีเหล็ก เศษวัสดุทนไฟ ผุ่นจากเครื่องดักฝุ่น และสเกล เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ นำไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- นำกากของเสียประเภทเศษผ้าและถุงมือที่เปื้อนน้ำมัน และจาระบี ไปเผาในเตาหลอมไฟฟ้า (EAF; Electric Arc Furnace) ในปริมาณสูงสุดไม่เกิน 500 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษออกจากเตา EAF ให้ไม่แตกต่างจากเดิมที่เคยระบายออกอย่างมีนัยสำคัญ (เดิมที่ในการหลอมเหล็กไม่มีเศษผ้าและถุงมือที่เปื้อนน้ำมัน และจาระบีผสมอยู่)</li> <li>- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุการใช้งาน ปริมาณ 159.77 ต้น/25 ปี โครงการต้องส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณเตา EAF</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> <li>- ช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
4.3 คราบน้ำมันและไขมันจากระบบหล่อเย็นโดยตรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบดักและแยกคราบน้ำมันออกจาก น้ำหมุนเวียนและเก็บรวบรวมคราบน้ำมันและไขมันใสในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อขายให้กับผู้รับซื้อ ซึ่งนำไปปรับปรุงคุณภาพเพื่อขายเป็นน้ำมันหล่อลื่น เกรดต่ำหรือนำไปทำแบบหล่อคอนกรีต</li> <li>- เมื่อมีการจัดตั้งศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม เพื่อรองรับกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ โครงการควรจัดส่งคราบน้ำมัน และไขมันจากระบบหล่อเย็นไปกำจัดที่ศูนย์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อดักไขมันหลังผ่านระบบหล่อเย็น</li> <li>- เมื่อมีการจัดตั้งศูนย์บริการกำจัดกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สม่่าเสมอตลอดไป</li> <li>- ตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้โอกาสกับแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถเข้าเป็นพนักงานของโครงการ</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ให้ประชาชนเข้าชมโรงงานเพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดไป</li> <li>- สม่ำเสมอ</li> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
6. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกต้นไม้ทรงสูงรอบพื้นที่โครงการ เช่น สนประติพัทธ์ อโศกอินเดีย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกนอกโครงการ</li> <li>- จัดให้มีไม้ดอกไม้ประดับเพื่อให้เกิดความสวยงาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
7.1 ความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องควบคุมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสความร้อนที่สูงมาก</li> <li>- ให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณเตาหลอมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันความร้อน รองเท้านิรภัย และแว่นตาแสงจ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงาน</li> <li>- พนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดไป</li> <li>- ตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
7.2 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังโดยต้องให้พนักงานใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะปฏิบัติงาน เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีห้องควบคุมเครื่องจักร (Control Room) เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระดับเสียงที่สูงมาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางเข้าบริเวณเตาหลอม</li> <li>- ทางเข้าบริเวณแท่นรีด ลานลดอุณหภูมิ และเตาอบเหล็กแท่ง เป็นต้น</li> <li>- ภายในโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ความปลอดภัยของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยเพื่อให้บริการด้านความปลอดภัย รวมทั้งบันทึกสถิติและค้นหาสาเหตุของอุบัติเหตุ และสาเหตุของโรคที่เกิดขึ้นกับพนักงาน</li> <li>- จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามนโยบายที่กำหนด</li> <li>- ดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับแต่ละประเภทของงานอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีสัญลักษณ์ป้ายเตือนเพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีห้องพยาบาลและเตรียมพาหนะสำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุที่รุนแรงไปโรงพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ก่อนดำเนินการผลิต</li> <li>- ตลอดไป</li> <li>- ตลอดไป</li> <li>- ตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>
7.4 ความปลอดภัยของโครงการฯ และโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการผจญเพลิง การใช้เครื่องมือดับเพลิง เป็นต้น</li> <li>- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัยหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ</li> <li>- ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและจัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- ให้ความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ เพื่อเตรียมแผนการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</li> <li>- ติดตั้งข่ายโทรคมนาคมที่สามารถสื่อสารกับโรงงานข้างเคียงได้อย่างฉับไวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- องค์กรต่างๆ ภายนอกโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการและโรงงานข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดไป</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ก่อนดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.5 มาตรการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้งานระบบไฟฟ้าในโรงงานต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานที่ยอมรับ</li> <li>- ต้องจัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ แนวทางเดิน ให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตลอดระยะเวลาการใช้งาน</li> <li>- ต้องจัดให้มีแผนตรวจสอบระบบการป้องกันการรั่วไหลของระบบไฟฟ้า (Ground Fault Protection Device) เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟฟ้ารั่วไหล โดยมีการเดินสายดินจากระบบไปยังพื้นที่ Rooftop ทั้งนี้รากสายดินต้องระบุจุดตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า และตรวจสอบระบบป้องกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดไป</li> <li>- ตลอดไป</li> <li>- ตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> <li>- โรงงาน</li> </ul>



ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงหลอมและรีดเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด

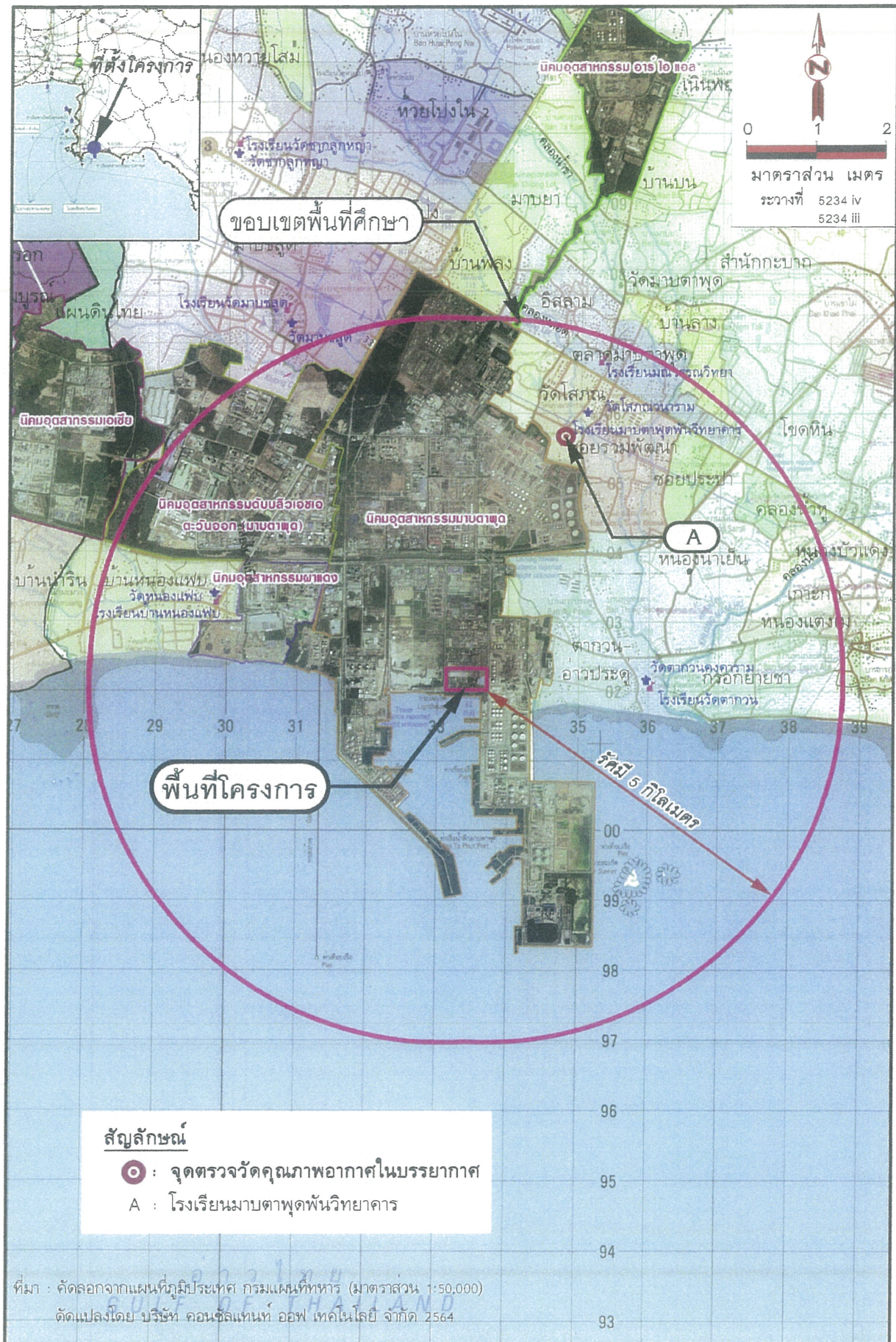
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยตรวจวัดฝุ่น (TSP) และ SO <sub>2</sub> พร้อมทิศทางและความเร็วลม  1.2 ตรวจวัดฝุ่นที่ปล่องของ Bag House  1.3 ตรวจวัด SO <sub>2</sub> ที่ปล่องของ RHF	- กำหนดจุดตรวจวัดรวม 1 จุด (รูปที่ 5-1) * โรงเรียนมาตาปุดพันวิทยาคาร  - ทำการจุดตรวจวัด 2 จุด คือ (รูปที่ 5-2) * ก่อนเข้าระบบ Bag House * หลังผ่านระบบ Bag House (Stack Sampling)  - ตรวจวัดปล่อง RHF 1 จุด	- ทำการตรวจวัดพร้อมกันปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนพฤศจิกายน โดยตรวจวัดต่อเนื่องครั้งละ 3 วัน  - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในข้อ 1.1  - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในข้อ 1.1	- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา  - โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา  - โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา	- 100,000-120,000 บาท/ปี  - 10,000-12,000 บาท/ปี  - 10,000-12,000 บาท/ปี
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> 2.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากถังใต้หอระบายน้ำความร้อนของน้ำหล่อเย็นโดยตรง โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ใช้วิเคราะห์ คือ pH, SS, DO, BOD, Oil&Grease, Total-Fe, PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , Total-Mn และอัตราการไหล  2.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่ใช้วิเคราะห์ คือ pH, BOD, SS, Oil&Grease, Total Coliform และ Flow rate	- จุดตรวจวัด 1 จุด บริเวณบ่อกักน้ำทั้งจากระบบระบายความร้อนโดยตรง (Blow down)  - จุดตรวจวัด 2 จุด คือ * ก่อนผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย * หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ใน 6 เดือนแรกของการเปิดดำเนินการผลิต หลังจากนั้นควรตรวจวัดทุก 3 เดือน  - ทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน	- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา  - โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา	- 9,000-12,000 บาท/ปี  - 4,000-6,000 บาท/ปี

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
<b>3. เสียง</b> ตรวจวัดระดับเสียงเป็นหน่วย Leq (24 ชม.)	- จุดตรวจวัดรวม 3 จุด (รูปที่ 5-2) * จุดที่ 1 ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศเหนือ * จุดที่ 2 ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันออก * จุดที่ 3 ริมรั้วโรงงานทางด้านทิศตะวันตก	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในข้อ 1.1	- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา	- 9,000-10,000 บาท/ปี
<b>4. กากของเสีย</b> 4.1 ตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ โครเมียม แคดเมียม อาร์เซนิก ตะกั่ว และปรอท โดยวิธี Standard Methods for Extraction Procedure and Analysis	- ตรวจวัดจากกากซีเมนต์ (Slag) ที่กองเก็บไว้ในโรงงาน และฝุ่นจากเครื่องดักฝุ่น	- ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน โดยการสุ่มตัวอย่างในการตรวจวัด ครั้งละ 3 ตัวอย่าง	- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา	- 24,000-30,000 บาท/ปี
<b>5. อาชีวอนามัย</b> 5.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่ตัวพนักงาน ซึ่งปฏิบัติงานในโรงงาน ตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชม. โดยวิธี Personal Pump  5.2 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด  5.3 ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT, °C)	- ตรวจวัดอย่างน้อยจำนวน 3 คน คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า  - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ บริเวณเตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีด โดยตรวจวัดห่างจากแหล่งกำเนิดประมาณ 5-10 เมตร  - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ เตาหลอมไฟฟ้า และแท่นรีด โดยตรวจวัดบริเวณที่พนักงานทำงานอยู่เป็นประจำ	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน  - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน  - ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา  - โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา  - โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา	- 8,000-10,000 บาท/ปี  - 6,000-8,000 บาท/ปี  - 4,000-6,000 บาท/ปี

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

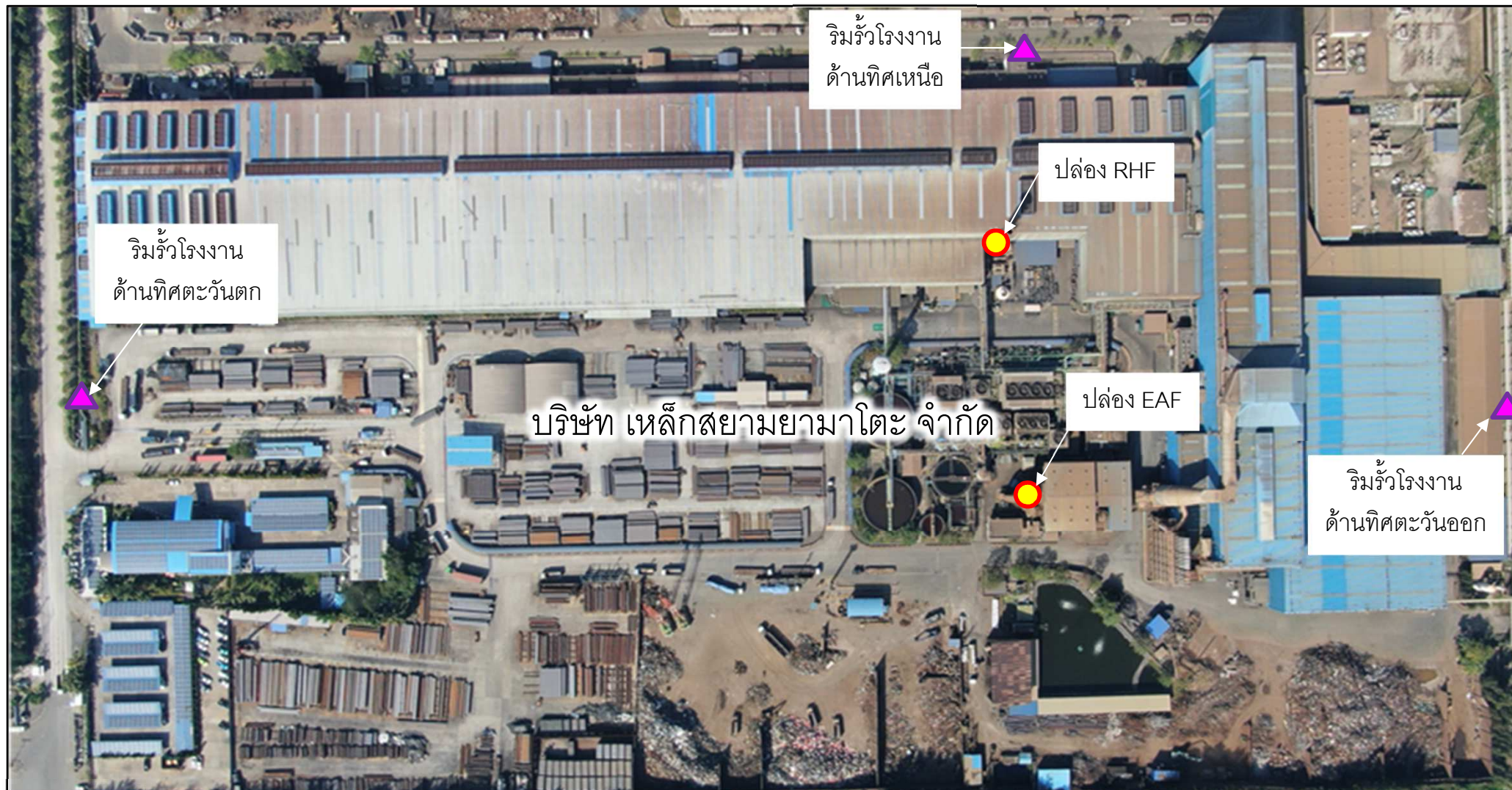
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
5.4 ตรวจร่างกาย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสุขภาพทั่วไป (ประจำปี)</li> <li>- ตรวจความจุปอด และ X-ray ปอด</li> <li>- ตรวจสายตา</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรงและสาเหตุ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคน</li> <li>- พนักงานส่วนโรงหลอม</li> <li>- พนักงานส่วนโรงหลอมและโรงรีด</li> <li>- พนักงานทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มเข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานและทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เมื่อปฏิบัติงานแล้ว</li> <li>- ตลอดไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา</li> <li>- โรงงาน/หรือบริษัทรับเหมา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 150,000-180,000 บาท/ปี</li> <li>- 150,000-180,000 บาท/ปี</li> </ul>



รูปที่ 5-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ENV-wat416417





#### สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
- ▲ จุดตรวจวัดระดับเสียง

ที่มา : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด, 2564

#### รูปที่ 5-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องและตรวจวัดระดับเสียง