

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น

ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ที่บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิวัะไพบุลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฉบับเดือนธันวาคม 2552, ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2553, ฉบับชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ฉบับเดือนพฤษภาคม 2553 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสังแวดล้อม บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, กรมโรงงานอุตสาหกรรม, สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อ สผ. จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	4. บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน โดยมอบหมายให้หน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงาน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คีระไพบุลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



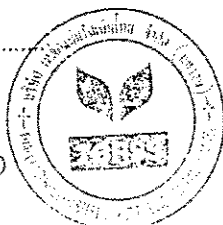
ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ โรงงานมีแหล่งระบายมลพิษออกสู่อากาศภายนอกดังนี้ 1) หน่วย Pickling Line (PL) เกิดไอกรด HCl ความเข้มข้น ประมาณ 1,000 ppm	1. ติดตั้ง Scrubber เพื่อบำบัดไอกรด HCl จากแท่นรีดของหน่วย PL หลังจากผ่านระบบบำบัดแล้วจะมีไอกรดเหลือ < 10 ppm หรือ 15 mg/m ³ มีค่าที่ระบายออกจะต้องอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนด (ไม่เกิน 200 mg/m ³)	ระบบบำบัดอากาศเสียของหน่วย PL	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2) หน่วยรีดเย็น (TCM) เกิดไอน้ำมันระเหยออกสู่อากาศด้วยอัตรา 2,000 m ³ /min	2. ติดตั้งระบบดักจับไอระเหยน้ำมัน (Mist Eliminator ชนิด Baffle Plate Type 2 Stage) ที่เกิดจากหน่วย TCM หลังจากผ่านระบบบำบัดแล้วจะมีไอน้ำมันที่ระบายออกเหลือ 50 mg/m ³ และตรวจวัดปริมาณ Oil Mist ปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบส่วนน้ำที่ใช้ฉีดดักจับน้ำมันจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	ระบบบำบัดอากาศเสียของหน่วย TCM	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
3) หน่วยรีดปรับผิว (TM) เกิดไอน้ำมันความเข้มข้นประมาณ 0.005 g/m ³ (มาตรฐานไม่มีกำหนด)	3. ติดตั้งระบบดักจับไอระเหยน้ำมัน (Mist Eliminator ชนิด Baffle Plate Type 2 Stage) ที่เกิดจากหน่วย TM หลังจากผ่านระบบแล้วจะมีไอน้ำมันที่ระบายเหลือ 0.001 g/m ³ และตรวจวัดปริมาณ Oil Mist ปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ ส่วนน้ำที่จากการฉีดดักจับจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดอากาศเสียของหน่วย TM	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ติวะไพบูลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ชินาวิบูลเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4) หน่วยทำความสะอาดด้วยไฟฟ้า (ECL) จำนวน 2 ปล่อง เกิดไอต่างระบายนอกสู่อากาศด้วยอัตรา 800 m ³ /min	4. ติดตั้งระบบดักจับไอต่าง (Fume Eliminator System) ที่เกิดจากหน่วย ECL โดยควบคุมความเข้มข้นของไอต่าง (NaOH) ที่ระบายออกจากปล่องไม่เกิน 20 ppm	ระบบบำบัดอากาศเสียของหน่วย ECL	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
5) หน่วยผลิตกรด (ARP) จะมีไอกรด HCl เกิดขึ้น	5. ติดตั้ง Absorber ดักจับไอกรดมาใช้ใหม่ และติดตั้ง Wet Scrubber 2 ชุด เพื่อดักจับไอกรดก่อนออกจากปล่อง โดยควบคุมค่าความเข้มข้น HCl ที่ระบายออกมาจากปล่องไม่เกิน 80 mg/m ³	ระบบบำบัดอากาศเสียของหน่วยผลิตกรด ARP	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	6. ติดตั้ง Detector HCl ที่ปล่อง ARP ในการทำงาน หาก Detector พบว่ามีปริมาณ HCl เกินกว่าค่าที่ตั้งไว้ คือ 40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะมีการส่งสัญญาณเตือนให้เจ้าหน้าที่ทราบ เพื่อตรวจสอบและแก้ไข โดยถ้าปริมาณ HCl ที่ระบายออกนอกโครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจนถึง 64 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทางโครงการจะทำการหยุดการทำงานระบบปรับปรุงกรด	ปล่องระบายอากาศเสียของหน่วยผลิตกรด ARP	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
6) หน่วยผลิต H ₂ (H ₂ Plant) ซึ่งใช้ LPG จะเกิด NO _x ระบายออกสู่อากาศด้วยอัตรา 36 m ³ /min	7. ควบคุมค่าความเข้มข้น NO _x ปล่อง H ₂ Plant ไม่ให้มีค่าการระบายออกเกินเกณฑ์มาตรฐานอยู่เสมอ โดยตรวจวัด NO _x ปีละ 2 ครั้ง	ปล่องระบายอากาศเสียของหน่วย H ₂ Unit	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
7) หน่วยยอบอ่อน (BAF) ซึ่งใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิง จำนวน 3 ปล่อง เกิด NO _x ความเข้มข้น 180-200 ppm (มาตรฐาน 200 ppm)	8. ควบคุมการระบาย NO _x จากปล่อง BAF ให้เป็นไปตามมาตรฐานกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงงานเหล็กดังนี้ • ปล่อง BAF 1, 2 ไม่ให้เกิน 200 ppm ที่ O₂ 7% (มาตรฐานโรงเหล็กเก่า) • ปล่อง BAF 3 ไม่ให้เกิน 180 ppm ที่ O₂ 7% (มาตรฐานโรงเหล็กใหม่)	ปล่องระบายอากาศเสียจากหน่วยยอบอ่อน (BAF)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
8) หน่วยหม้อไอน้ำ (Boiler) A, B และ C ซึ่งใช้น้ำมันเตาที่มี S = 2.0% เป็นเชื้อเพลิง จะมี SO ₂ , NO _x และ PM เกิดขึ้น	9. หน่วยผลิตไอน้ำ (Boiler) ควบคุมการระบายที่ออกซีเจนน้อยละ 7 ดังนี้ • ปล่อง Boiler A และ Boiler B (มาตรฐานโรงเหล็กเก่า) SO₂ = 800 ppm หรือ 11.4 g/sec NO_x = 200 ppm หรือ 1.87 g/sec PM = 240 mg/m³ หรือ 1.31 g/sec	Boiler A, B, C	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คิวะโพสุย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

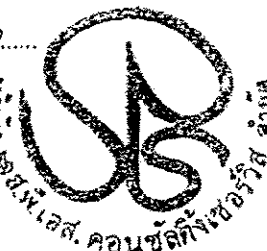
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ปล่อง Boiler C (มาตรฐานโรงเหล็กใหม่) - SO₂ = 800 ppm หรือ 8.01 g/sec - NO_x = 180 ppm หรือ 1.26 g/sec - PM = 120 mg/m³ หรือ 0.47 g/sec			
	10. ใช้น้ำมันเตาที่มีองค์ประกอบของกำมะถันไม่เกิน 2.0%	Boiler A, B, C	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	11. ติดตั้ง Wet Scrubber เพื่อบำบัดและควบคุมค่าความเข้มข้นของ Particulate ที่ปล่อง Boiler ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	Boiler A, B, C	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	12. ทำการตรวจทดสอบหม้อไอน้ำ (Boiler) เพื่อตรวจดูความปลอดภัย พร้อมทั้งขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำ	Boiler A, B, C	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
9) การควบคุมปล่องต่างๆ	13. ระบบดักจับสารมลพิษจากปล่องต่างๆ ต้องมีอุปกรณ์อะไหล่ที่สำคัญ สำรองของแต่ละปล่องอย่างน้อย 1 ชุด (เช่น Detector และ Eliminator) เพื่อใช้ซ่อมแซมอุปกรณ์ได้ทันที	ระบบดักจับมลพิษของ โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	14. จะต้องมีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ปล่อยออกจาก ปล่อง BAF 1, BAF 2, BAF 3 ปล่อง Boiler A, B, C, ปล่อง PL, ปล่อง TCM, ปล่อง TM, ปล่อง 1ECL, 2ECL ปล่องหน่วยผลิตกรด (ARP) และปล่อง H ₂ Plant รวม 13 ปล่อง โดยผลการตรวจวัด จะต้องรายงานค่าที่ O ₂ ร้อยละ 7 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดวิธีการเจือจาง อากาศก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ รวมทั้งรายงานกำลังการผลิตและ อัตราการใช้เชื้อเพลิงประกอบ	ปล่องระบายมลสารทุก ปล่องของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	15. จัดพนักงานที่มีความรู้ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ดักจับสาร มลพิษประจำแต่ละกะทำงานอย่างน้อย 2 คน	ระบบดักจับมลพิษของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	16. โครงการได้กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ การควบคุมมลพิษทางอากาศ	ระบบดักจับมลพิษของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คีวะโพนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	17. จัดเตรียมอุปกรณ์ อะไหล่ ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้อง	ระบบดักจับมลพิษของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	18. ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจะต้องดำเนินการและควบคุม โดยผู้ที่มีความรู้ประสบการณ์ หรือผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด	ระบบดักจับมลพิษของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	19. จัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 2545 เพื่อการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ โดยเฉพาะระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ระบบดักจับมลพิษของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	20. รายงานผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดอากาศของโครงการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	ระบบดักจับมลพิษของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2.2 ระดับเสียง 1) ผลกระทบของเสียงต่อพื้นที่ภายนอกโรงงาน จากการผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วทั้ง 4 ทิศของโรงงานในช่วงการดำเนินการที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2543-2547 พบว่า ระดับเสียงจากโครงการอยู่ในช่วง 58.8-69.8 dB(A) ทำให้ระดับเสียงชุมชนที่อยู่ห่างออกไปจะลดลงตามระยะทาง ผลกระทบต่อชุมชนจึงน้อยมาก	1. ปลุกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น เช่น ชัยพฤกษ์ ประดู่ เป็นต้น โดยรอบพื้นที่ตั้งโรงงาน	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	2. ติดตามตรวจวัดระดับเสียงของชุมชนโดยรอบจำนวน 4 ชุมชน เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากโรงงานอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2) ผลกระทบของเสียงภายในพื้นที่โรงงาน จากการทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โรงงาน พบว่า ระดับเสียงในโรงงานจะดังที่สุดบริเวณ Pickling Line	1. จัดเตรียม Ear Muffs หรือ Ear Plugs ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	2. กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง (Noise Area) พร้อมติดตั้งป้ายให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลด้านเสียง โดยออกกฎให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปทำงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลด้านเสียง (Ear Muffs หรือ Ear Plugs) ตลอดเวลาการทำงาน	ภายในโรงงานบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 90 dB(A)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	3. จัดทำ Hearing Conservation Program ปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ คีระไพบุลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ความคุ้มครองเครื่องจักรให้มีเสียงดังน้อยที่สุดได้แก่ การติดตั้งผนังกันเสียงที่แท่นรีดต่างๆ และการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดัง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	5. ศึกษาและจัดทำ Noise Contour ในพื้นที่โรงงาน เมื่อมีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง >90 dB(A) ต้องกำหนดให้พนักงานใช้ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ในพื้นที่นั้นๆ	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	6. กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในสถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง สถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 92 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังไม่เกินวันละ 6 ชั่วโมง และสถานที่ทำงานที่มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกันไม่เกิน 93 dB(A) ให้มีระยะเวลาในการสัมผัสเสียงดังไม่เกินวันละ 5 ชั่วโมง	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	7. กำหนดให้ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงที่กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เสียงดัง ความร้อน แสงสว่าง และเสียง ปีละ 1 ครั้ง	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	8. ตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	9. จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียงเป็นระยะๆ เพื่อไม่ให้พนักงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังนานจนเกินไป	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทศชาติ ยาเอะกาช)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	10. กำหนดให้พนักงานที่ดูแลและควบคุมการผลิตทำงานอยู่ในห้องควบคุม (Control Room) สำหรับการทำงานปกติ แต่หากพนักงานที่ดูแลและควบคุมมีความจำเป็นต้องออกไปปฏิบัติงานนอกห้องควบคุมต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเหมาะสม	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	11.อบรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายของเสียง และควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ลดเสียงอย่างถูกต้องวิธีและสม่ำเสมอ	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2.3 คุณภาพน้ำ 1) การระบายน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต ได้แก่ - น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากแท่นรีดปริมาณ 11 m ³ /hr และที่ระบายเป็นระยะ 150 m ³ /3 month คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดมีน้ำมัน 10,000-30,000 ppm	1. ติดตั้งระบบแยกน้ำมันในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียเคมี หลังจากนั้น น้ำเสียที่ผ่านการแยกน้ำมันออกแล้ว จะส่งไปบำบัดอีกครั้งรวมกับน้ำทิ้งประเภทกรดจนน้ำมันเหลือน้อยกว่า 5 ppm ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม	ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- น้ำเสียที่เป็นด่าง ปริมาณ 120 m ³ /hr และที่ระบายเป็นระยะ 120 m ³ /2 month	2. น้ำเสียที่เป็นด่างจะผ่านการแยกน้ำมันก่อนที่จะส่งไปผสมกับน้ำเสียที่เป็นกรด เพื่อปรับค่า pH สำหรับน้ำมันจะส่งไปกำจัดรวมกับน้ำมันจากระบบแยกน้ำมัน	ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- น้ำเสียที่เป็นกรด ปริมาณ 78 m ³ /hr	3. น้ำเสียที่เป็นกรดจะรวมกับน้ำเสียที่เป็นด่างเพื่อปรับสภาพให้เป็นกลางแล้ว จะถูกส่งไปบำบัดที่บ่อตกตะกอน เครื่องแยกน้ำมัน และบ่อกรอง แล้วผ่านต่อไปถึงปรับสภาพให้เป็นกลาง	ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	4. ติดตั้งเครื่องวัด pH อัตโนมัติ ที่ถึงปรับสภาพ ถ้า pH ไม่ได้มาตรฐาน น้ำทิ้งอุตสาหกรรม คือ pH = 5.5-9 เครื่องจะส่งสัญญาณเตือนพร้อมกับหยุดปั๊มที่ส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดแบบชีวภาพ และส่งน้ำเสียไปที่ถังฉุกเฉินขนาด 700 ลูกบาศก์เมตร แล้วนำไปบำบัดใหม่ ภายหลังจากปรับปรุงระบบเรียบร้อยแล้ว	ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	5. น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียทางเคมีจะส่งมาบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิวัชโรบล)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาอิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

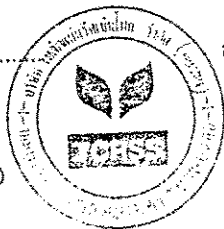


ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สุดท้าย (Final Pond) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม คือ pH = 5.5-9, SS <50 mg/L, TDS <5,000 mg/L และน้ำมัน <5 ppm			
2) การระบายน้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงาน - น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และห้องสุขา มีค่า BOD ก่อนบำบัด 250 mg/L	6. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นสำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและห้องส้วม ซึ่งประกอบด้วย บ่อเกรอะ (Septic) บ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) และบ่อเติมอากาศ (Aerobic) ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำ 1 วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของสำนักงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- น้ำเสียจากโรงอาหาร มีค่า BOD ก่อนบำบัด 600 mg/L	7. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นสำหรับบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ซึ่งประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap) บ่อกรองตะกอน (Filtration & Filter Separation) บ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) และบ่อเติมอากาศ (Aerobic) ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำ 1 วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโรงอาหาร	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	8. นำน้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง 1 วัน นำไปบำบัดอีกครั้งที่ระบบบำบัดแบบชีวภาพรวมกับน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียทางเคมี เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง คือ BOD ไม่เกิน 20 mg/L	บ่อพักน้ำทิ้ง 1 วัน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	9. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการให้ได้มาตรฐานก่อนโปรดนําดินไม้ภายในพื้นที่โรงงาน เพื่อลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งออกสู่คลองแม่รำพึง	บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายจากระบบบำบัดชีวภาพ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	10. จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียไว้เปลี่ยนทดแทนในกรณีอุปกรณ์ที่ใช้งานชำรุดหรือเสื่อมสภาพ	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	11. เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียเกิดสภาพผิดปกติ ต้องหยุดการระบายน้ำทิ้งและต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคที่มีความรู้ในการควบคุมดูแล และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียประจำโรงงานเป็น 3 ชุด ตามกะการทำงาน โดยมีกะละ 3 คน เป็นอย่างน้อย	ภายในโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คีวะพิบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย อนุวิบูลเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

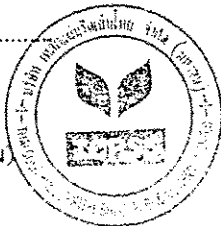
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	13. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายออกอย่างต่อเนื่อง	บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้ายก่อน ระบายออกภายนอก	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	14. จัดให้มีรางระบายน้ำฝนในโครงการแยกออกจากระบบรวมน้ำเสีย	ภายในโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ 3.1 นิเวศในแหล่งน้ำ ผลกระทบยังอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากคุณภาพน้ำใน คลองสามารถฟื้นตัวได้ในเวลาสั้นๆ ประมาณ 3.6 ชม.	- มาตรการเช่นเดียวกับข้อหัวข้อ 2.3 คุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
3.2 ป่าไม้และสัตว์ป่า ได้รับผลกระทบสืบเนื่องมาจากผลกระทบด้านคุณภาพ อากาศ แต่อยู่ในระดับต่ำเพราะมลพิษยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- มาตรการเช่นเดียวกับข้อหัวข้อ 2.1 คุณภาพอากาศ	ระบบบำบัดอากาศเสีย ของโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 การคมนาคม ผลกระทบจากยานพาหนะบรรทุกวัตถุดิบ และ ผลิตภัณฑ์ และการเดินทางของพนักงานต่อถนนสายบ้าน ท่าข้าม-บ้านท่ามะนาว มีปริมาณการจราจรจากโรงงาน เท่ากับ 380 PCU/ชั่วโมง จะให้ค่า V/C Ratio ของถนน เท่ากับ 0.52 ซึ่งมีผลกระทบระดับปานกลาง แต่จะมีผล ทางด้านทัศนคติของชุมชนในเรื่องอุบัติเหตุ	1. ติดตั้งป้ายทางเข้าโรงงานให้เห็นได้ชัดเจนในระยะ 200 เมตร 2. ติดตั้งป้ายกำหนดความเร็ว และทิศทางการจราจรภายในโรงงาน 3. จัดยามรักษาการณ์อำนวยความสะดวกในการคมนาคมที่ทางเข้าโรงงาน ตลอด 24 ชั่วโมง 4. จัดแสงสว่างให้ทัศนวิสัยชัดเจนในเวลากลางคืนที่จุดทางเข้า-ออกโรงงาน และภายในโรงงาน 5. ควบคุมความเร็วพาหนะที่ขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยจัดเจ้าหน้าที่ให้การอบรมคนขับรถและตรวจสอบคนขับรถ	บริเวณพื้นที่โรงงาน ภายในพื้นที่โรงงาน บริเวณประตูทางเข้า-ออก โรงงาน ทางเข้า-ออกโรงงาน และภายในโรงงาน ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS TCRSS TCRSS TCRSS TCRSS
4.2 การจัดการมูลฝอย และกากของเสีย 1) มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน วันละ 0.3 ตัน หรือ 1.1 ลูกบาศก์เมตร เดิมกำจัด โดยวิธีการฝังกลบในพื้นที่ฝังกลบของโรงงาน แต่ต่อมา ทางโครงการได้เปลี่ยนวิธีการเป็นส่งกำจัดโดยผู้ให้บริการ	1. จัดถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จุดละ 3 ถัง (ขยะรีไซเคิล, ขยะอันตราย, ขยะทั่วไป) ภายในโรงงาน เช่น บริเวณโรงงาน ห้องอาหาร ที่พักพนักงาน และอาคารสำนักงาน เป็นต้น	บริเวณพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิระไพบุลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ซาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ภายนอก ชยะทั่วไปและชยะรีไซเคิลส่งให้ผู้รับเหมาในท้องถิ่น มารับไปกำจัด ส่วนชยะอันตรายส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาต ดำเนินการจากกรมโรงงานมารับไปกำจัด	2. ชยะทั่วไปและชยะรีไซเคิล จะมีผู้รับเหมาในท้องถิ่นซึ่งได้รับอนุญาต ดำเนินการจาก อบต. แม่รำพึงมารับไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน สำหรับ ชยะอันตรายส่งกำจัด โดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	บริเวณพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	3. กำหนดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีสิ่งตกค้างก่อนติดต่อบริษัทหรือ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด	บริเวณพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	4. ส่งเสริมนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการกากของเสีย	บริเวณพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	5. สร้างพื้นที่ฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 ขนาดกว้าง 11.6 m. และ 41.7 m. ยาว 29.3 m. และลึก 3 m. Cell กว้าง 20 m. และ 40 m. ตามลำดับ เมื่อ พื้นที่ฝังกลบเต็มจะปิดทับด้วยแผ่นวัสดุทึบน้ำสังเคราะห์โพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง (HDPE) หนา 1.5 mm. และดินทรายหนา 30 cm. แล้วปิดด้านบนด้วยดินธรรมชาติหนา 30 cm. ส่วนที่กันบ่ออัดด้วยดิน เหนียวและปูด้วยพลาสติกกันซึม โดยด้านปลายมีบ่อเก็บน้ำทิ้งเพื่อรองรับ น้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งในส่วนนี้จะถูกสูบส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ เคมีและชีวภาพของโครงการตามลำดับ	บ่อฝังกลบกากของเสีย 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 10.7 ตัน/วัน ต้องกำจัดโดยวิธีฝังกลบ โรงงานได้จัดสร้างพื้นที่ฝัง กลบกากของเสียบ่อที่ 1 ขนาด 65x85 m. ขอบคันดินสูง 3 m. ภายในแบ่งเป็น Cell กว้าง 20 และ 40 m. ตามลำดับ ความลาดชัน 5% เมื่อแต่ละ Cell เต็ม จะปิดทับด้วยดิน เหนียวหนา 60 cm. และชั้นทรายหนา 30 cm. และปิด ด้านบนด้วยดินธรรมชาติหนา 60 cm. ส่วนที่กันบ่ออัดด้วย ดินเหนียวและปูด้วยพลาสติกกันซึม สามารถฝังกลบได้นาน 10 ปี ด้านปลายมีบ่อเก็บน้ำผิวดินขนาดเล็กขนาด 5x5x1 m. เพื่อรองรับน้ำผิวดินแต่ละ Cell ในปัจจุบันบ่อฝังกลบที่ 1 ได้ฝังกลบจนเต็มและทำการปิดบ่อไปแล้ว จึงสร้างบ่อฝัง กลบที่ 2 เพื่อรองรับต่อไป	6. น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำของพื้นที่ฝังกลบบ่อที่ 1 จะถูกสูบส่งไปบำบัดที่ระบบ บำบัดน้ำเสียแบบเคมีและชีวภาพของโครงการตามลำดับ	บ่อพักน้ำทิ้งจากบ่อฝังกลบ บ่อที่ 1	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
3) น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำของพื้นที่ฝังกลบบ่อที่ 1 ซึ่ง ฝังกลบกากของเสียเต็มแล้ว และทำการปิดบ่อไปแล้ว	7. น้ำจากบ่อพักน้ำของพื้นที่ฝังกลบจะถูกส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำ เสียของโครงการ และมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำตาม มาตรฐานตรวจสอบคุณภาพน้ำ	บ่อฝังกลบกากของเสีย 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
4) น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำของพื้นที่ฝังกลบบ่อที่ 2 เมื่อ บ่อฝังกลบกากของเสียเต็ม และทำการปิดบ่อ	8. มีการตรวจสอบและบันทึกปริมาณกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และกากของเสียที่จะนำไปฝังกลบในบ่อฝังกลบบ่อที่ 2 ทุกครั้ง	บ่อฝังกลบกากของเสีย 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ธิวะโพธิ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

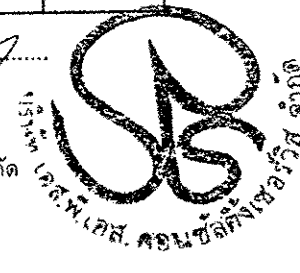
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. ขนส่งกากของเสียไปยังบ่อฝังกลบโดยรถบรรทุก 4 ล้อของบริษัท	พื้นที่โรงงานและบ่อฝังกลบ กากของเสีย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	10. มีขั้นตอนการนำกากของเสียไปทิ้งในบ่อฝังกลบชัดเจน โดยควบคุม การเข้า-ออก	พื้นที่โรงงานและบ่อฝังกลบ กากของเสีย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	11. การฝังกลบกากของเสียบ่อที่ 2 จะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 5 ส่วน คือ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ โดยเมื่อบริเวณฝังกลบส่วนที่ 4 เต็ม ทางโครงการจะดำเนินการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ทางราชการ	บ่อฝังกลบกากของเสีย 2	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	12. กรณีของ Catalysts ได้แก่ นิเกิลโมลิบดีนัม และซิงค์ออกไซด์ เมื่อ หมดอายุการใช้งานแล้ว จะนำไปจัดเก็บอย่างเหมาะสมที่อาคารจัดเก็บ ของเสีย รอนจะมีปริมาณมากจึงส่งไปกำจัดโดยบริษัทรับกำจัดที่ได้รับ อนุญาตต่อไป	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	13. ของเสียปนเปื้อนจากกระบวนการผลิต เช่น เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
5) กากน้ำมันที่แยกได้จากระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT)	14. น้ำมันที่แยกได้จากระบบบำบัดน้ำเสียให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	หน่วยแยกน้ำมันของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
4.3 การใช้ที่ดินและทัศนียภาพ มีผลกระทบในด้านการเปลี่ยนสภาพการใช้ที่ดินเป็น อุตสาหกรรม แต่ทางกลุ่มบริษัทได้จัดทำพื้นที่สีเขียวของ บริษัทเป็นเขตกันชนโดยรอบเขต และภายในโรงงานยังได้ จัดทำพื้นที่สีเขียวขนาด 10% ของพื้นที่โรงงาน	1. โรงงานต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโรงงานไม่น้อยกว่า 5% ของ พื้นที่โครงการทั้งหมด โดยปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวรั้วรอบโรงงาน เช่น ราชพฤกษ์ ประดู่ เป็นต้น (ดังรูปที่ 1) หากมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ สีเขียวไปต้องมีการจัดให้มีพื้นที่บริเวณอื่นชดเชย	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	2. บริเวณสวนหย่อมบริเวณสำนักงานและพื้นที่ว่างอื่นๆ ภายในโครงการ ให้ตกแต่งให้สวยงามด้วยไม้ยืนต้นและไม้ประดับ	สำนักงานและพื้นที่ว่างอื่นๆ ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คิวะไพบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทศพล ยะเอะกะชี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 เศรษฐกิจและสังคม 1) ผลกระทบทางบวกด้านเศรษฐกิจการค้าของท้องถิ่น การจ้างงาน	1. ให้พิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานในโรงงาน ในกรณีที่มีคุณสมบัติตามที่โครงการต้องการ	ชุมชนในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	2. เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนในท้องถิ่น เช่น บำระถนน การร่วมกิจกรรมทางศาสนา และวัฒนธรรมประเพณี เป็นต้น	ชุมชนในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	3. ร่วมกิจกรรมสันทนาการกับชุมชนท้องถิ่นในโอกาสต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การจัดงานวันเด็ก วันขึ้นปีใหม่ เป็นต้น	ชุมชนในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	4. สร้างความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมของโรงงานต่อชุมชน เช่น ประชุมชี้แจงหัวหน้าชุมชน ทำเอกสารแนะนำโรงงาน จัดนิทรรศการเคลื่อนที่ และสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชน ปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	5. จัดให้มีการสำรวจคุณภาพชีวิตและความคิดเห็นของประชาชนต่อการค้าดำเนินโครงการ บริเวณชุมชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง	ชุมชนในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	6. จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (ดังรูปที่ 2)	บริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	7. จัดให้มีแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีแก่ชุมชนในท้องถิ่น	ชุมชนในท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานจากกิจกรรมการทำงาน	1. ตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมาย เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	2. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลภายในโรงงาน พร้อมมีพยาบาลประจำตลอด 24 ชั่วโมง และมีแพทย์มาให้คำปรึกษาแนะนำประจำห้องพยาบาลสัปดาห์ละ 1 วัน	ภายในโครงการและพนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	3. จัดให้มีการตรวจสุขภาพอนามัยคนงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยจัดโปรแกรมตรวจแยกพนักงานโรงงานและพนักงาน	พนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คีระไพบุลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทศพร ยะเอะกาธิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

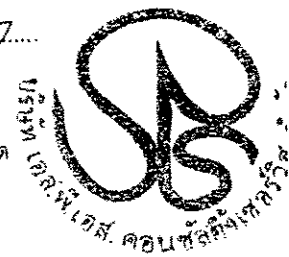
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำนักงาน หากพบผิดปกติแพทย์ขอวีซ่าเวชศาสตร์วินิจฉัยหาสาเหตุ และให้คำแนะนำเพื่อปฏิบัติต่อไป			
	4. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจกับพนักงานเกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี และกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามวิธีการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพอย่างเคร่งครัด	พนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	5. บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิด และแนวทางแก้ไข ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	6. จัดน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศในจุดที่มีอุณหภูมิสูงและมีคนงานทำงานอยู่ เช่น บริเวณ BAF	บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงภายในโรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	7. จัดตั้งหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยประจำโรงงาน	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	8. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง	ภายในโครงการ และพนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	9. จัดทำคู่มือในการทำงาน และการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องให้กับพนักงาน เช่น LPG, HCI และอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย - ข้อควรระวังและมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว - การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซและสารเคมี - การป้องกันอัคคีภัย - การใช้อุปกรณ์นิรภัย - การช่วยเหลือผู้ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน - การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	ภายในโครงการ และพนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	10. จัดระบบประสานงานกับโรงพยาบาล และหน่วยงานดับเพลิงอย่างต่อเนื่อง	ระบบการประสานงานติดต่อของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ คีวะโพธิ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายภาดาธิ ยาอะกะชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11.ทำสัญญากับโรงพยาบาลเอกชน และคลินิกเอกชนในเขตใกล้เคียง ในการส่งพนักงานไปรักษาพยาบาล เพื่อลดภาระการรักษาพยาบาล ของโรงพยาบาลของรัฐ	โรงพยาบาลและคลินิกเอกชน บริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	12.จัดให้มีหน้ากากป้องกันฝุ่นและไออากาศเสียให้แก่พนักงานที่ทำงาน สัมผัสกับฝุ่นและไอความร้อน	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
2) การป้องกันและระงับอัคคีภัย	13.จัดให้มี Fire Water Pump ประเภท Multi-Stage Pump ขับเคลื่อนโดย ใช้ไฟฟ้า ขนาดอัตราการสูบน้ำเฉลี่ย 84 m ³ /hr (อัตราการสูบสูงสุด 108 m ³ /hr) และมีแรงดันน้ำ 5.5 kg/cm ² เกจ จำนวน 1 ชุด และ Fire Water Pump สำรองอีก 1 ชุด ขับเคลื่อนโดยน้ำมันดีเซล (Diesel Pump) โดยในกรณีไฟฟ้าขัดข้องระบบไฟสำรองของโรงงาน (Diesel Generator) จะทำงานโดยอัตโนมัติ และจ่ายไฟฟ้าให้แก่ Fire Water Pump	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
3) ความปลอดภัยในการทำงาน - ความร้อน	14.จัดระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการ เช่น พัดลมระบาย อากาศ เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายนักงาน และจัด เวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	15.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันความร้อน ถุงมือ ปกอกแขน ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- แสง	16.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตาหรือกระจัง หน้กลดแสง ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- เสียง	17.จัดเตรียม Ear Muffs หรือ Ear Plugs ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่มี เสียงดังอย่างเพียงพอ	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	18.จัดให้มีการลดเสียงรบกวนเวียนพนักงานสลับกันทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหา ด้านเสียงเป็นระยะๆ เพื่อให้พนักงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดังจนทนต่อไป	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิวะไพบูลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทศชาติ ยาเอะกาช)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

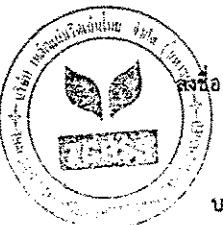
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	19. อบรมส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิด เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายของเสียง และควบคุมดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์ลดเสียงอย่างถูกต้อง	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- สารเคมีและไอระเหยจากกระบวนการผลิต	20. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น และไอสารเคมี บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีฝุ่นละอองหรือไอระเหย	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- อุบัติเหตุ	21. จัดให้มีวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่พนักงาน	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
	22. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและหากพบชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS
- แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	23. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ปีละ 1 ครั้ง	ภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	TCRSS

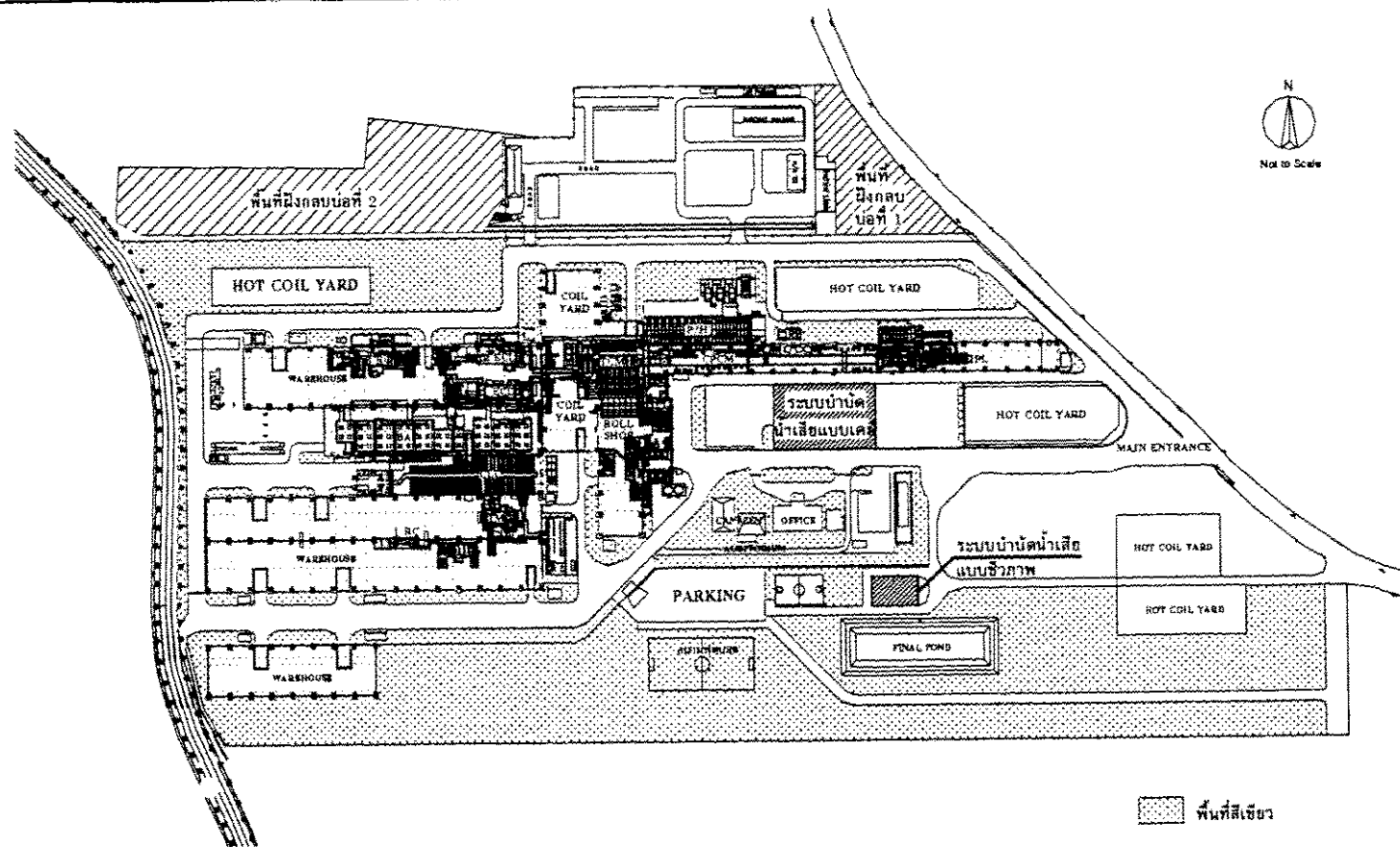
ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ คิวะไพบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายทาดวิช ยาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด





รูปที่ 1 แสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงชื่อ

(นายสมศักดิ์ สีวะไพฑูรย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ

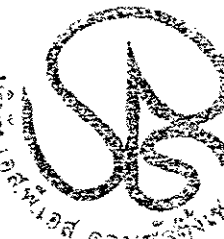
(นายชุตติชาติ ขาเอะกาธิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

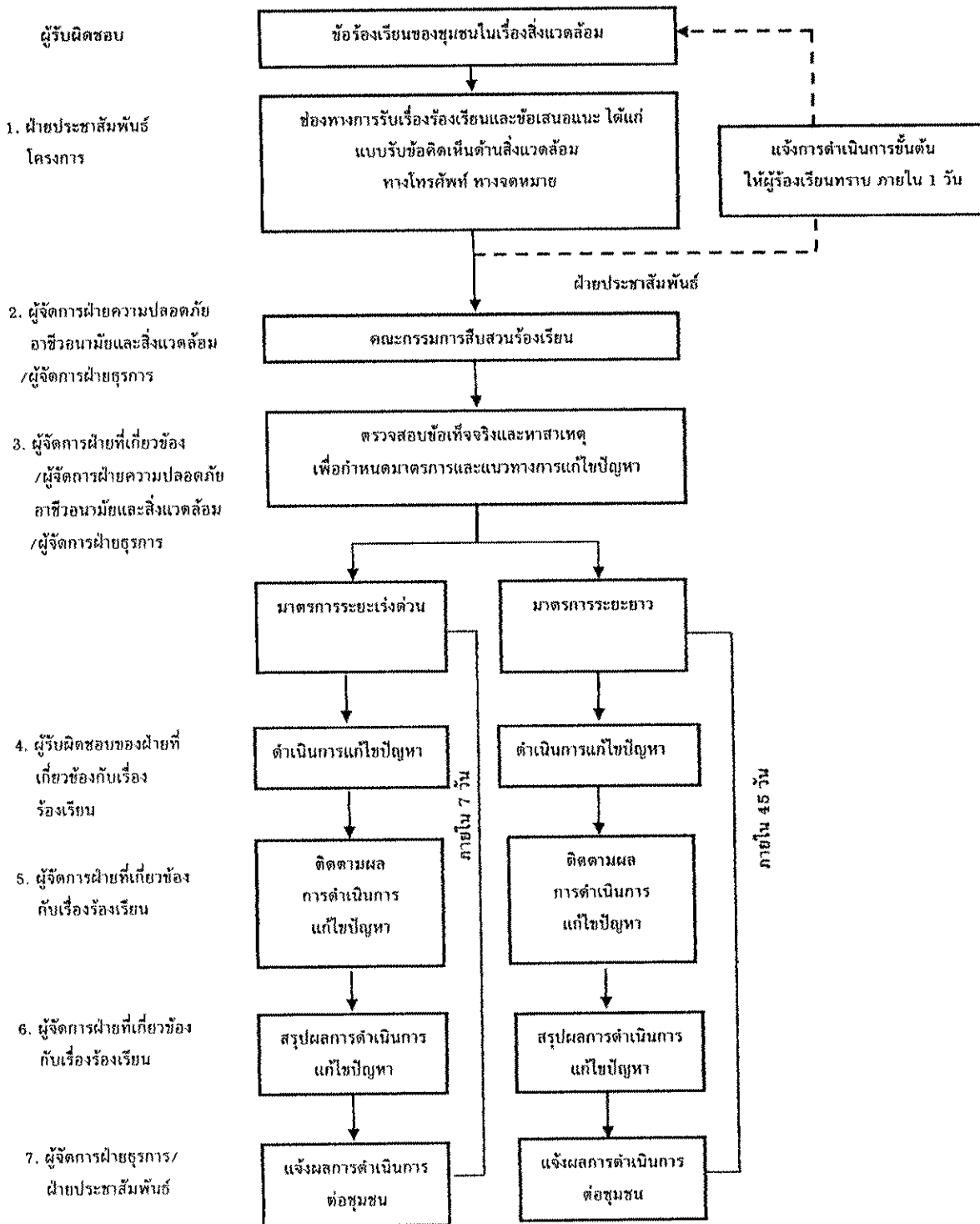
ลงชื่อ

(นายสมชาย อินวิบูลเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ที่มา : บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน), 2553

รูปที่ 2 แผนผังการดำเนินการตรวจสอบ กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชนเรื่องสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..... (นายสมศักดิ์ สีวะโพบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายทศพร ยะละอริ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ..... (นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนใกล้เคียงโดยรอบโรงงาน จำนวน 5 สถานี (รูปที่ 3)	- TSP, SO ₂	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. บ้านท่าขาม 2. บ้านท่ามะนาว 3. บ้านกลางอ่าว 4. บ้านทับมอญ 5. บ้านบ่อทองหลาง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำการตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	TCRSS
	- PM-10 , NO ₂ , HCl	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. บ้านท่าขาม 2. บ้านท่ามะนาว 3. บ้านกลางอ่าว 4. บ้านทับมอญ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำการตรวจวัดครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	TCRSS
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้งหมดของโรงงาน จำนวนรวม 13 ปล่อง (14 จุด) (รูปที่ 4)	- Particulates, SO ₂ , NO _x	จำนวน 3 ปล่อง - ปล่อง Boiler A - ปล่อง Boiler B - ปล่อง Boiler C	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับระยะเวลา การตรวจวัดอากาศในบรรยากาศ	TCRSS
	- NO _x	จำนวน 4 ปล่อง - ปล่อง BAF 1 - ปล่อง BAF 2 - ปล่อง BAF 3 - ปล่อง H ₂ Plant	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับระยะเวลา การตรวจวัดอากาศในบรรยากาศ	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คีวะพิบูลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

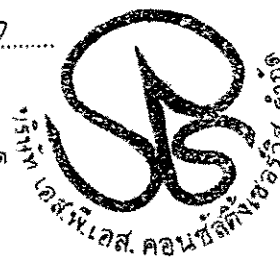
(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- NO _x , HCl	จำนวน 1 ปล่อง - ปล่อง ARP	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ ระยะเวลาการตรวจวัดอากาศใน บรรยากาศ	TCRSS
	- HCl	จำนวน 1 ปล่อง (2 จุด) - Pickling Fume Exhaust System (Inlet) - Pickling Fume Exhaust System (Outlet)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ ระยะเวลาการตรวจวัดอากาศใน บรรยากาศ	TCRSS
	- NaOH	จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง 1 ECL - ปล่อง 2 ECL	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ ระยะเวลาการตรวจวัดอากาศใน บรรยากาศ	TCRSS
	- Oil Mist	จำนวน 2 ปล่อง - ปล่อง TM - ปล่อง TCM	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ ระยะเวลาการตรวจวัดอากาศใน บรรยากาศ	TCRSS
1.3 รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ ต่าง ๆ ของระบบบำบัดอากาศ	- ผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ ต่าง ๆ ของระบบบำบัดอากาศ	- ระบบบำบัดอากาศ	- ปีละ 2 ครั้ง	TCRSS
2. ระดับเสียงทั่วไป 2.1 ระดับเสียงโดยรอบโรงงาน ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วพื้นที่โรงงาน (รูปที่ 5)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ 90 (L ₉₀)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. ริมรั้วด้านทิศเหนือ 2. ริมรั้วด้านทิศใต้ 3. ริมรั้วด้านทิศออก 4. ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คิวะโพธิ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

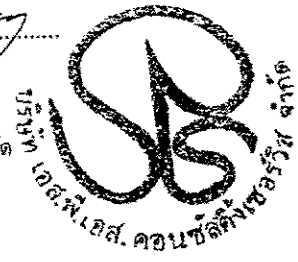
(นายทาดู ธิยาเอภาชี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียงในชุมชน ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณชุมชนใกล้เคียงโดยรอบ (รูปที่ 3)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1. บ้านท่าขาม 2. บ้านท่ามะนาว 3. บ้านกลางอ่าว 4. บ้านทับมอญ	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TCRSS
3. คุณภาพน้ำทิ้ง 3.1 น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคและกระบวนการผลิต ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนระบายออกภายนอก 1 จุด (รูปที่ 6)	ดัชนีที่ตรวจวัด จำนวน 12 ดัชนี คือ 1. อุณหภูมิ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. บีโอดี (BOD) 6. ซีโอดี (COD) 7. เหล็ก (Fe) 8. น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 10. แมงกานีส (Mn) 11. โครเมียม (Cr) 12. ตะกั่ว (Pb)	- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Pond) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและชีวภาพก่อนระบายออกภายนอก	- ปีละ 4 ครั้ง	TCRSS

ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ คิวะไพบูลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายทาดาศิ ยาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.2 น้ำทิ้งจากบ่อพักของพื้นที่ฝั่งกลบ ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำของพื้นที่ฝั่งกลบของโรงงาน จำนวน 2 จุด (ดูรูปที่ 6)	ดัชนีที่ตรวจวัด จำนวน 5 ดัชนี คือ 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ของแข็งแขวนลอย (SS) 3. บีโอดี (BOD) 4. เหล็ก (Fe) 5. น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil)	- บ่อพักน้ำของพื้นที่ฝั่งกลบที่ 1	- ปีละ 2 ครั้ง	TCRSS
		- บ่อพักน้ำของพื้นที่ฝั่งกลบที่ 2	- เดือนละ 1 ครั้ง	TCRSS
3.3 น้ำชะล้างของกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทำการตรวจวิเคราะห์น้ำชะล้างของกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีและระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ระบบละ 1 ตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวัด จำนวน 9 ดัชนี คือ 1. สารหนู (As) 2. แคดเมียม (Cd) 3. ตะกั่ว (Pb) 4. ซีลีเนียม (Se) 5. สังกะสี (Zn) 6.ปรอท (Hg) 7. เหล็ก (Fe) 8. แมงกานีส (Mn) 9. โครเมียม (Cr)	จำนวน 2 ตัวอย่าง 1. กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี 2. กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ	- ปีละ 1 ครั้ง	TCRSS
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์รอบพื้นที่ฝั่งกลบบ่อที่ 2 ของโรงงาน จำนวน 5 จุด (ดูรูปที่ 6)	ดัชนีที่ตรวจวัด จำนวน 10 ดัชนี คือ 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. การนำไฟฟ้า 3. ของแข็งทั้งหมด (TS) 4. ซีโอดี (COD) 5. เหล็ก (Fe)	จำนวน 5 สถานี รอบพื้นที่ฝั่งกลบบ่อที่ 2 ได้แก่ 1. บ่อสังเกตการณ์บ่อที่ 1 2. บ่อสังเกตการณ์บ่อที่ 2 3. บ่อสังเกตการณ์บ่อที่ 3 4. บ่อสังเกตการณ์บ่อที่ 4 5. บ่อสังเกตการณ์บ่อที่ 5	- ปีละ 2 ครั้ง	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คีระไพบุลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	6. ซัลเฟต (SO ₄) 7. คลอไรด์ (Cl) 8. แมงกานีส (Mn) 9. โครเมียม (Cr) 10. ตะกั่ว (Pb)			
5. คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองแม่รำพึง และคลองท่าข้าม จำนวนรวม 3 จุด (สรุปที่ 3)	ดัชนีที่ตรวจวัด จำนวน 9 ดัชนี คือ 1. อุณหภูมิ 2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. ออกซิเจนละลาย (DO) 6. บีโอดี (BOD) 7. เหล็ก (Fe) 8. น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) 9. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. คลองแม่รำพึงจุดเหนือน้ำของพื้นที่โครงการ 500 เมตร 2. จุดเชื่อมระหว่างคลองท่าข้ามกับคลองแม่รำพึง 3. คลองแม่รำพึงจุดท้ายน้ำของโครงการทางออกไป 3.75 กิโลเมตร (จากปากคลองแม่รำพึง 250 เมตร)	- ปีละ 4 ครั้ง	TCRSS
6. คุณภาพดิน ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินที่ความลึก 0-5 เซนติเมตร จากผิวดิน ในบริเวณที่มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปรดน้ำต้นไม้	ดัชนีที่ตรวจวัด จำนวน 4 ดัชนี คือ 1. เหล็ก (Fe) 2. แมงกานีส (Mn) 3. โครเมียม (Cr) 4. ตะกั่ว (Pb)	จำนวน 2 สถานี - บริเวณพื้นที่สีเขียวที่มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดไปรดน้ำต้นไม้	- ปีละ 2 ครั้ง	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ สีวะไพบูลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 ความร้อนในสถานประกอบการ ทำการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณภายใน อาคารโรงงานที่ประกอบการจำนวน 1 จุด (รูปที่ 7)	- ค่าระดับความร้อน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บริเวณ BAF	- ปีละ 4 ครั้ง	TCRSS
7.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในบริเวณอาคาร ประกอบการโรงงานจำนวน 1 จุด (รูปที่ 8)	- ไอกรดเกลือ (HCl) - Total Dust และ Respirable Dust	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บริเวณ Pickling Line ใน Working Area	- ปีละ 4 ครั้ง	TCRSS
7.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ภายใน บริเวณอาคารประกอบการโรงงานจำนวน 5 จุด (รูปที่ 8)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณ Pickling Line 2. บริเวณ 3RC 3. บริเวณ TCM Line 4. บริเวณ Temper Mill 5. บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ปีละ 4 ครั้ง	TCRSS
7.4 สุขภาพอนามัยของพนักงาน ทำการตรวจสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อนเข้า ทำงาน และตรวจประจำปี โดยให้ดำเนินการ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และรวบรวมสถิติ ภาวะเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพ	- ตรวจสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ความสามารถในการได้ยิน - เอกซเรย์ทรวงอก	- พนักงานที่ทำงานในโรงงาน และพนักงานก่อนเข้า ทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	TCRSS
7.5 อุบัติเหตุภายในโครงการ ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน และที่เกี่ยวข้องจากโรงงาน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - ระดับความรุนแรง	- ภายในบริเวณโครงการ	- จัดบันทึกอย่างต่อเนื่อง	TCRSS

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิวะบุญลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



(นายทาดูช ยานะกาซี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



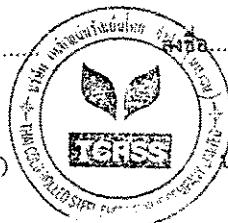
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา / ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. ทัศนคติของชุมชนต่อโรงงาน - ทำการสำรวจทัศนคติของชุมชนบริเวณโดยรอบ โรงงานที่มีต่อโรงงาน	- ทัศนคติของชุมชนต่อโรงงาน	- ตำบลแม่รำพึง (หมู่ที่ 2 - หมู่ที่ 8) - เทศบาลตำบลกำเนินตมพคุณ	- ปีละ 1 ครั้ง	TCRSS
- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมกับติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- ข้อร้องเรียน	- ภายในบริเวณโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	TCRSS
9. การจัดการกากของเสีย สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น จากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิลหรือส่งกำจัด	- ปริมาณกากของเสีย	- ภายในบริเวณโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	TCRSS

24

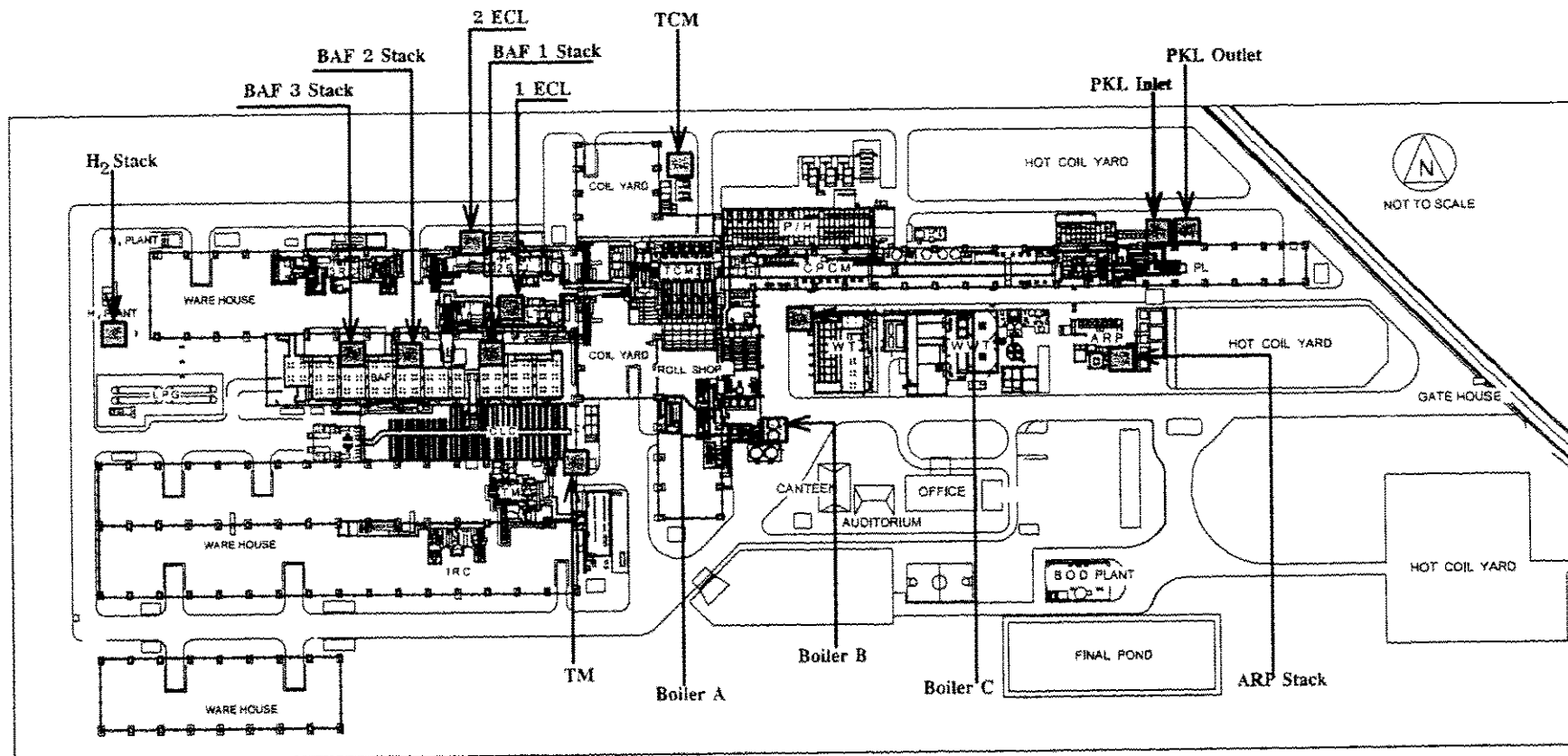
ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ ศิระไพบุลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

(นายทาดาชิ ยาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



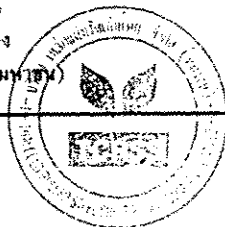
ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด





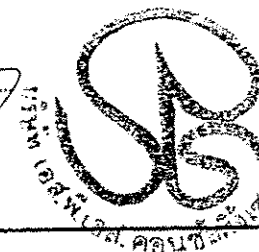
รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง

ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ ศิระไพบุลย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



ลงชื่อ.....
(นายทศดาธิ ขาเอะกาธิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....
(นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



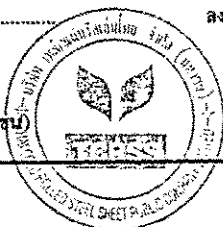
- ▲ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
- ▲ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้
- ▲ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
- ▲ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในรั้วรอบโครงการ

(นายสมศักดิ์ สีระโพนุลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)



(นายทงเจาชี ขาอะกะชี)

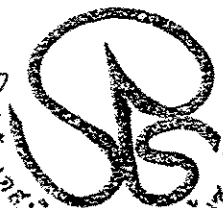
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

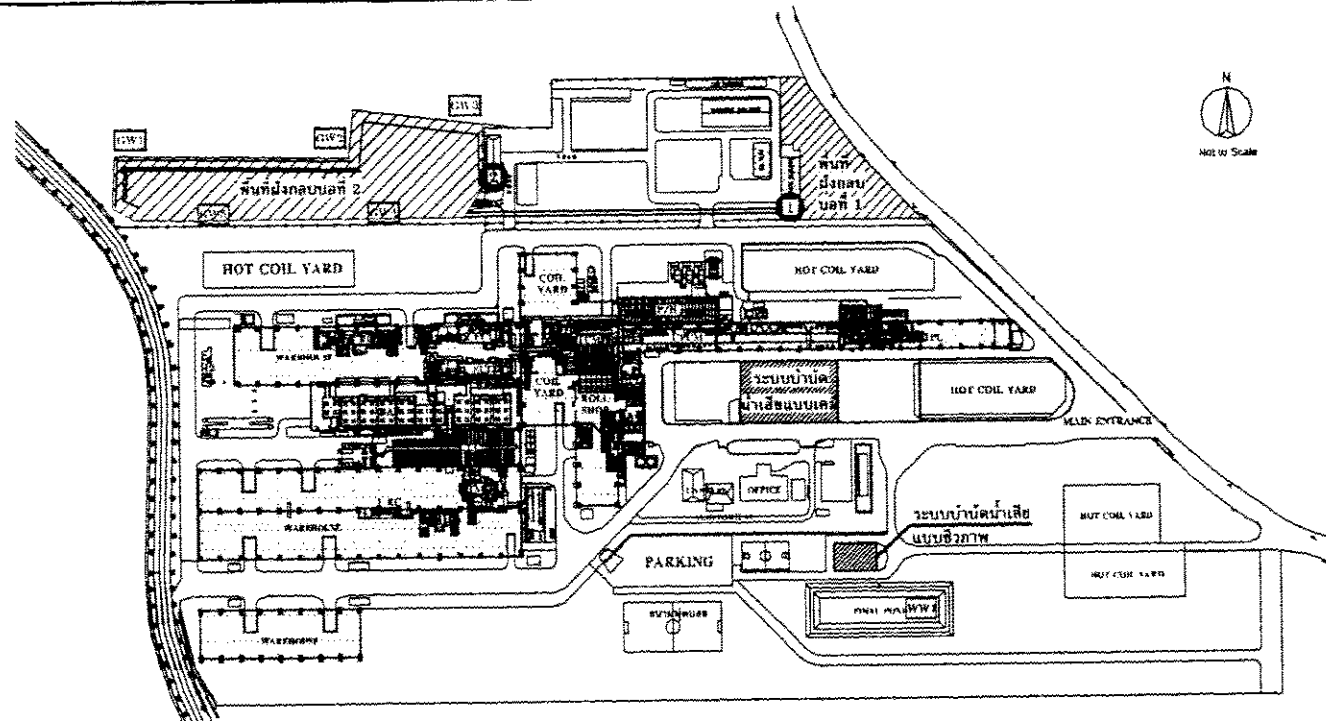
(นายสมชาย วัฒวิบูลเศรษฐ)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด



1951. 12. 5



จุดติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน

บ่อสังเคราะห์บ่อที่ 1

บ่อสังเคราะห์บ่อที่ 2

บ่อสังเคราะห์บ่อที่ 3

บ่อสังเคราะห์บ่อที่ 4

บ่อสังเคราะห์บ่อที่ 5

จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักของพื้นที่ฝั่งกลบ

จุดติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งจากระบบบำบัด

บ่อพักของพื้นที่ฝั่งกลบของเสียบ่อที่ 1

บ่อพักของพื้นที่ฝั่งกลบของเสียบ่อที่ 2

บ่อ Final Pond

รูปที่ 6 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำใต้ดิน บริเวณพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ คิวะไพบุย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เทล็กแม็คโรดเอ็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

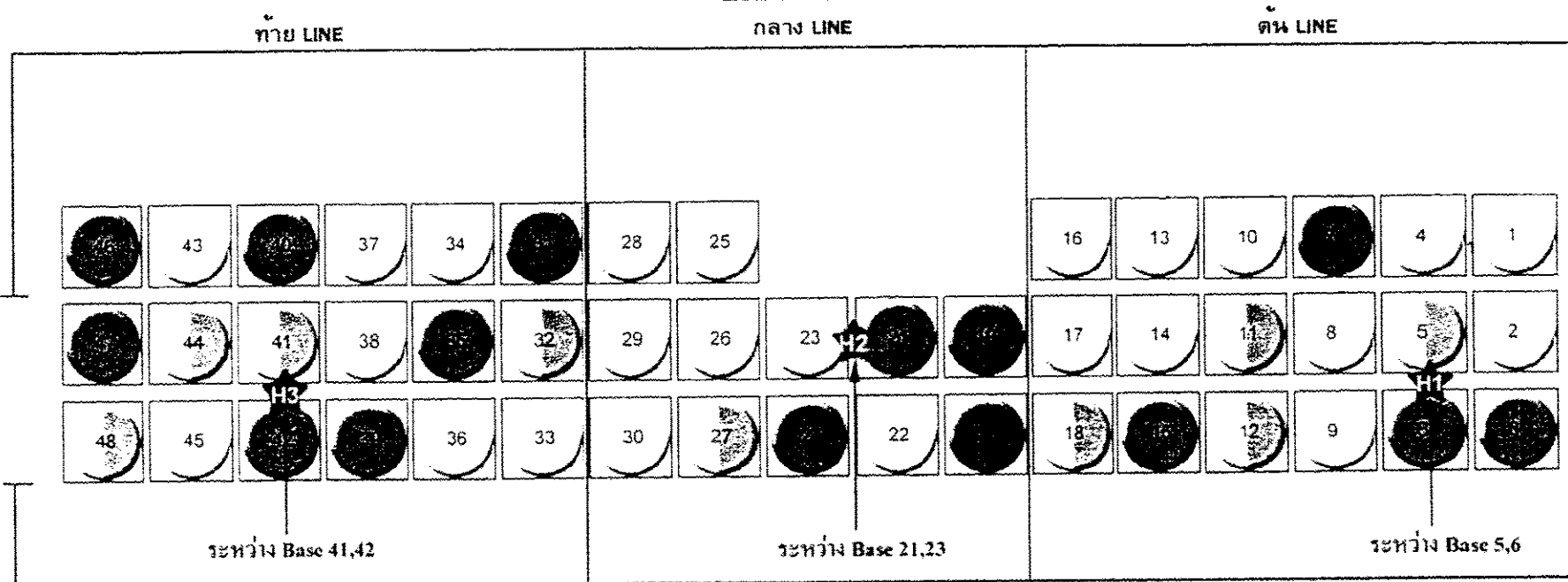
(นายทาดาชิ ซาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เทล็กแม็คโรดเอ็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

Line BAF



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ (บริเวณหน่วยผลิต BAF)

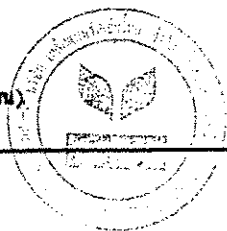
H1 : บริเวณ ระหว่าง Base หมายเลข 5 กับ 6

H2 : บริเวณ ระหว่าง Base หมายเลข 21 กับ 23

H1 : บริเวณ ระหว่าง Base หมายเลข 41 กับ 42

ลงชื่อ.....

(นายสมศักดิ์ ศิระไพฑูรย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเส้นไทย จำกัด (มหาชน)



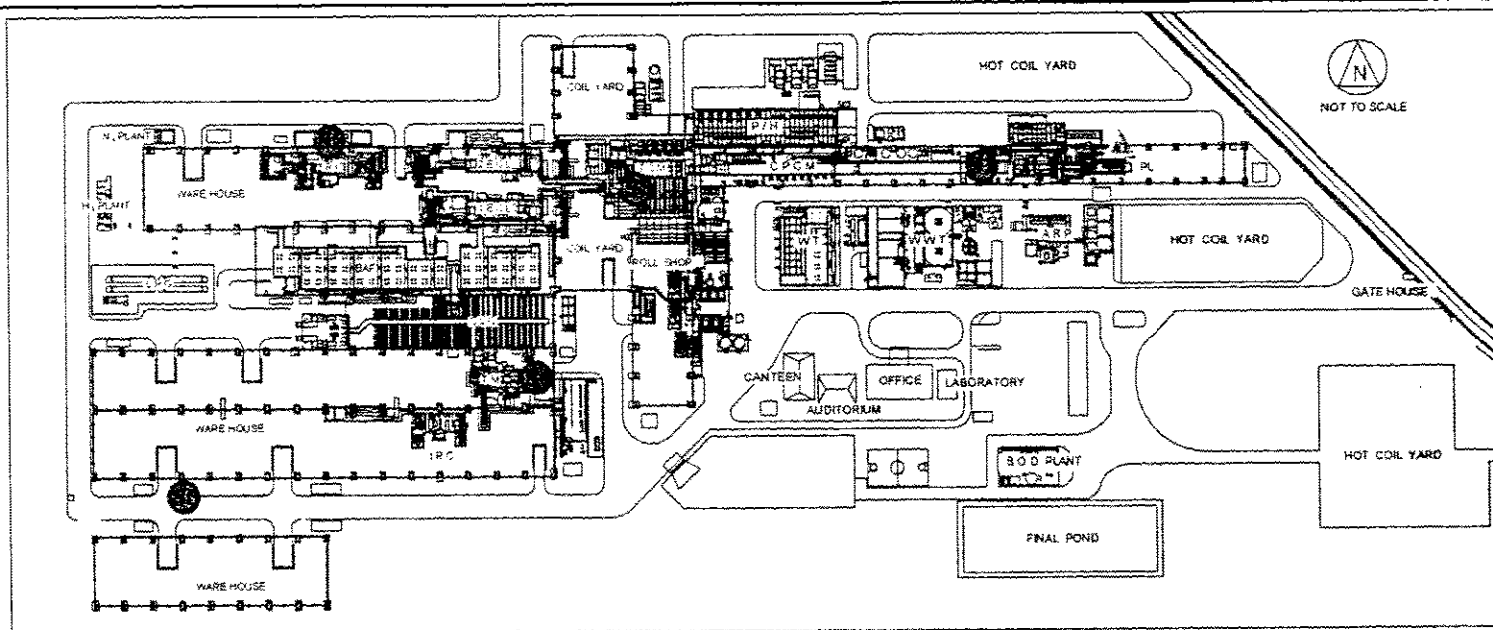
ลงชื่อ.....

(นายทาดาชิ ฮาเอะกาชิ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ
บริษัท เหล็กแผ่นรีดเส้นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย ชนาวิบูลเศรษฐ)
ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด





จุดตรวจวัดระดับเสียงในโรงงาน

- บริเวณ Pickling Line
- บริเวณ 3RC
- บริเวณ TCM
- บริเวณ TM
- บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในโรงงาน

At บริเวณ Pickling Line ใน Working Area

รูปที่ 8 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียงภายในโครงการ

ลงชื่อ

(นายสมศักดิ์ สีวะใหญ่)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นายทาดาชิ ฮาเอะกาชิ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ของ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ)

ผู้อำนวยการทางด้านสิ่งแวดล้อม ของ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด



**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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบ)		

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 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว หนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงาน ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การเก็บตัวอย่าง 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) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด เป็นต้น หนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มีประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ หนึ่งในการวิเคราะห์ผล

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 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระยะยาวจากปล่อง 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 ในกรณีทำการตรวจสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับ 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) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ (16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ : สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคมอุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (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

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังการดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำปี 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 เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลลัพท์
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ 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 (ระดับชั้นคุณภาพอากาศ)						
	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.....

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 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.....

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.....

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :

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.....
 ชื่อสถานที่ตรวจวัด :
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :
 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.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

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 การนำบำบัดรักษา.
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
- ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- 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 ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเห็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแนวทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เห็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป 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 ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....