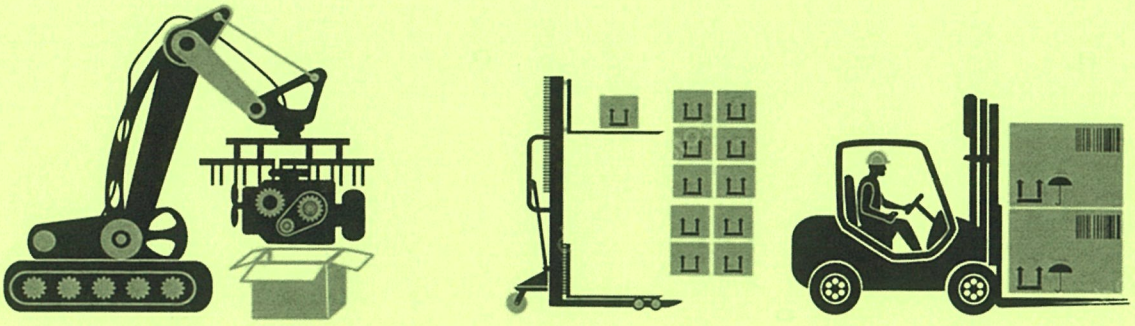
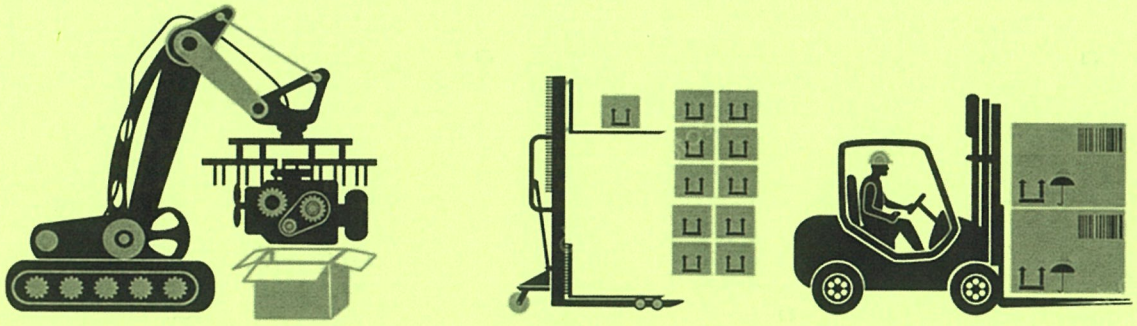
ภาคผนวก



ภาคผนวก

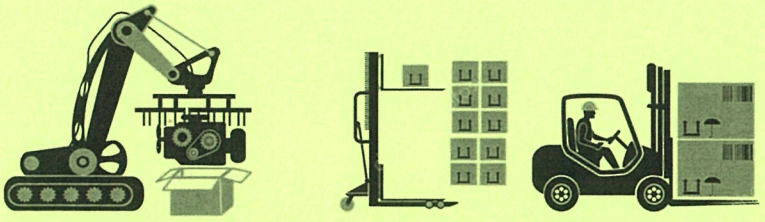
- ภาคผนวก ก เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข รายงานผลการวิเคราะห์
- ภาคผนวก ค กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ (Calibration)
- ภาคผนวก จ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-236
- ภาคผนวก ฉ ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง และสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ



ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

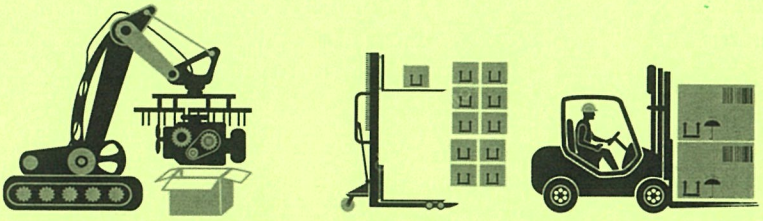
- 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการฯ เลขที่ ทส 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549
- 2ก สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565
- 3ก ขั้นตอนช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน/และการสอบถามเรื่องร้องเรียนของโครงการ
- 4ก แผนและการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักร (Preventive Maintenance)
- 5ก เอกสารการบันทึกกำลังการผลิตและปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 6ก โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- 7ก ระเบียบข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
- 8ก แผนและการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 9ก ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ประจำปี 2565
- 10ก ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 11ก การจดบันทึกการตรวจวัดค่า pH และ COD Online ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 12ก การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
- 13ก การรณรงค์การนำหลัก 3R (Reuse Recycle และ Reduce) มาใช้
- 14ก การจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปและกากของเสียอันตราย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



ภาคผนวก ก

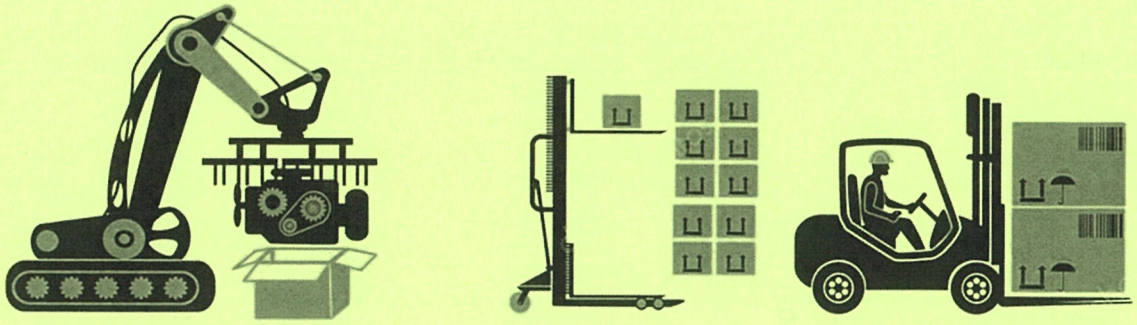
เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- 15ก การขออนุญาตขนส่งกากของเสียและสิ่งปฏิกูลนำไปกำจัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 16ก การตรวจสอบระบบทางระบายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 17ก แผนผังระบบการระบายน้ำฝนของโครงการ
- 18ก การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 19ก การสนับสนุนกิจกรรมชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ ประจำปี 2566
- 20ก การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ ประจำปี 2566
- 21ก แผนและการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประจำปี 2566
- 22ก คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ
- 23ก นโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- 24ก ขั้นตอนปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ ประจำปี 2566
- 25ก ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 26ก ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2565
- 27ก แผนผังพื้นที่สีเขียวและการปลูกต้นไม้ของโครงการ
- 28ก Noise Contour Map
- 29ก บันทึกปริมาณรถเข้า-ออกของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



ภาคผนวก 1ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549
โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม(ส่วนขยาย)
ของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด



ที่ ทส 1009/ 10658

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

18 ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ที่ บธ 266/06 ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับ นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จัดทำโดยบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 37/2549 เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2549 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 39/2549 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2549 ซึ่ง

2/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมบันทึกแผ่นข้อมูล (CD-ROM)โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบรูณ์ ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท - ไท วิศวกร จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 02 265-6619
โทรสาร 02 265-6616

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
ตั้งอยู่ที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ที่บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดเจาะดิน การบดอัดดิน การผสมคอนกรีต การไสไม้ - ผลกระทบจากฝุ่นละออง จากการขนส่งวัสดุ จากวัสดุ และการจัดกองวัสดุ	1. นี้ดหรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลาเช้าและเย็น บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอำนวยความสะดวก และพื้นที่บริการสาธารณะ เช่น ถนน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดคลุม และ/หรือ ยูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุ และให้มีการนีดน้ำล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละอองและเลนดินออกสู่ภายนอก	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. ถนนที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการควรปูราดด้วยวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย เช่น แอสฟัลท์ หรือถูดฝุ่นโดยการนีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	4. การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องนีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่มีการติดตั้งอุปกรณ์แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นแล้ว	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	5. การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำเนือๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้า หรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้าง 3 ด้าน หรือวิธีอื่นที่เหมาะสม	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	6. ปืนฉีด เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับตอกเสาเข็ม จะต้องมีวิศวกรเซนต์รับรอง โดยการเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกันกรวม และการฟุ้งกระจายของเลนดิน ขณะดำเนินการ โดยการนีดพรมน้ำบริเวณก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	บริเวณที่มีการใช้ปืนฉีดในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	7. ซงซีเมนต์ที่มากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ซงซีเมนต์และเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด	พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	8. การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียก หรือใช้วิธีอื่นที่เหมาะสม	พื้นที่กองเก็บวัสดุก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	9. การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องนีดพรมด้วยน้ำทันทีที่ขึ้นการขนย้าย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	10. เศษวัสดุจะต้องคลุมด้วยผ้า หรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11. จัดให้มีป้ายบอกชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดกั้นสำหรับผู้สัญจรเดินเท้า ปล่องปล่องที่ใช้งานจากพื้นเรือการประกอบรับไม่เกิน 3 เมตร	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	12. ขนย้ายเศษวัสดุ ขยะและสิ่งปฏิกูลออกจากแหล่งที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากไม่พร้อมระบายน้ำขยะต้องจัดให้มีที่เก็บรวมอยู่ในตำแหน่งที่ระดาดก่อการ จัดเก็บและมีมาตรการไม่ก่อให้เกิดความสกปรกอย่างต่อเนื่อง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
2. เสียง เสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. กรณีใช้เครื่องจักรที่มีการกดดันที่จัดเสียงก่อให้เกิดเสียงดังเช่นการกดกู่ตะเข็บ ปั่นรีด ต้องจัดหาที่กระชอนของเครื่องเพื่อลดเสียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. หลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. ลงทุนควรใช้อุปกรณ์กันเสียง ได้แก่ ปลั๊กอุดหูเสียง (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muffs)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
3. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำจากการปนเปื้อนของน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม จากพื้นที่ก่อสร้างถึงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - ผลกระทบจากวัสดุก่อสร้างกีดขวางการไหลของน้ำและการจัดเก็บที่ไม่ดี	1. จัดหาที่รองรับมูลฝอยให้เพียงพอ ซึ่งที่เป็นมูลฝอยอันตรายและมูลฝอยทั่วไป เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการอุดตันทางระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน ให้มีความสะดวกสบายเพื่อให้มีห้องส้วมจำนวน 60 ห้อง และจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น โดยจัดให้มีถังเกรอะ-กรองไร้อากาศแบบไม่ใช้ปูนปิดทึบ ซึ่งจะต้องมีการกรองรับน้ำเสียรวมได้ไม่น้อยกว่า 192 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากคนงานก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตซึ่งแต่มีข้อจำกัดการรวมน้ำทิ้ง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. จัดให้มีถังขยะและแสกรีกมีฝาปิดรวมถึงมีห้องขยะที่ห้องส้วมไปที่ของที่ก่อสร้าง	ห้องส้วมของคนงานที่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	4. ควบคุมผู้รับเหมาไม่ให้ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด โดยเด็ดขาดที่ที่โครงการ รวมถึงเทลงน้ำตามบริเวณชายฝั่ง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	5. ไม่ปล่อยให้มีการกองดินทรายจัดกระจายกีดขวางกั้นเกิดเป็นที่โคลนมีน้ำขังและปล่อยทุกคุณชั่วคราวรองรับน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันทางระบายน้ำและการขะพาดะกอนลงสู่แหล่งน้ำเมื่อฝนตก	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. มีปองทักทางแนวทาง/ระบบระบายน้ำเป็นระยะ เพื่อช่วยระบายความเร็วของน้ำที่ระบายจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งช่วยลดปริมาณตะกอนได้ ระบายทั้งป้องกันการพัดพาตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	7. จัดให้มีช่องน้ำชั่วคราวภายในรั้วบริเวณก่อสร้าง เป็นระบายน้ำคูดูดน้ำไม่ต่ำกว่า 50 ซม. เป็นการใช้ทุนต่ำมีต่ำสุดซึ่งมีน้ำในการบำบัดน้ำเสียมีการดักขยะและเศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ก่อนระบายน้ำที่ให้ลงสู่ระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
4. การจัดการของเสีย - ผลกระทบจากมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคนงานและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง - ผลกระทบจากของเสียอันตรายที่เกิดการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น แบตเตอรี่เก่าที่เกิดจากการทำงาน	1. จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิด เพื่อรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากคนงานและการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. การเก็บกองวัสดุจะต้องมีการปิดคลุมด้วยผ้าคลุมให้มิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมขนย้ายให้ปิดฝาถังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุ จัดให้มีผ้าปิดคลุมเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	4. จัดให้มีพนักงานมาจัดเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	5. ของเสียอันตรายที่เกิดในช่วงก่อสร้าง เช่น เกิดการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง รวมถึงแบตเตอรี่เก่าที่เกิดจากการทำงาน จะต้องจัดเก็บในภาชนะที่ปิดสนิท เพื่อรอการกำจัดหลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
5. การใช้น้ำ ความเพียงพอและคุณภาพน้ำในช่วงการก่อสร้าง	- จัดให้มีน้ำบริโภคและปริมาณเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากระบบประปาของเขตฝั่งเสริมสุขสรรพกรรมมุมมาก	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การขุดดิน และจากเศษวัสดุก่อสร้างที่ลงขวางทางระบายน้ำ	1. ดูแลไม่ให้เศษวัสดุจากการก่อสร้าง หรือวัสดุที่ขนส่งมากับรถบรรทุกตกหล่นบนถนน ทางระบายน้ำ หรือที่สาธารณะใดๆ	ถนน ทางระบายน้ำ พื้นที่ทั่วไป	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. จัดทำถังดินเข้วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยป้องกันการชะล้างโดยส่งจากพื้นที่ก่อสร้าง ลงสู่ลองน้ำหรือทางระบายน้ำธรรมชาติที่มีในพื้นที่ใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
7. การคมนาคมขนส่งและการจราจร ผลกระทบจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและการจราจร	1. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กำหนด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์เมื่อเข้าเขตชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม/ชม. เพื่อลดความเสี่ยงภัยของคิวจราจร และช่วยลดอุบัติเหตุ	ถนนสาธารณะและเขตชุมชน	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. กำกับดูแลให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่น	ถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ลดความเร็ว เขตก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชี้โครงการและจุดกลับรถทางเข้าโครงการอย่างชัดเจน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	4. กวดขันการฝึกอบรมคนขับรถและเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	5. กวดขอความร่วมมือจากตำรวจทางหลวงหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในการนำขบวนหรือขอทาง ในกรณีที่ต้องขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่เป็นพิเศษมายังโครงการ	ถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	1. ควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคนงาน ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะ วิวาท หรือก่อเรื่องเสื่อมเสียชื่อเสียงกับชุมชนโดยรอบ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรโครงการ ควรมีการประสานงานกับชุมชนโดยรอบและมีการชดเชยค่าเสียหายที่อาจได้รับจากการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการการลดมลภาวะหรือความรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีผลต่อชุมชนโดยรอบ เช่น เสียง ฝุ่นละออง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบต่อคนงานอันเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและความปลอดภัย ต่อคนงานอันเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง	1. เจ้าของโครงการต้องควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายของหน่วยราชการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกำหนดในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เพื่อควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค โดยขอความร่วมมือจากสถานบริการสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลนวเลศ โดยเริ่มภายในสัปดาห์แรกของการก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	3. จดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	4. ในกรณีที่อุปกรณ์การก่อสร้างเกิดการชำรุดเสียหายที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อบัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	5. การทำงานบนที่สูงด้วยนั่งร้านที่ทำด้วยไอหะ ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบนนั่งร้านนั้น และไม่น้อยกว่า 4 เท่ากรณีที่นั่งร้านทำด้วยไม้ และที่ระดับสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องมีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 80 ซม.	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	6. จัดให้คนงานที่ทำงานในที่สูงเกินกว่า 4.00 เมตร ซึ่งมีลักษณะโดดเดี่ยวและไม่มีอุปกรณ์ตุ้มกรองความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายอย่างอื่น สวมเข็มขัดนิรภัยและเชือกนิรภัยตลอดเวลาการทำงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	7. เจ้าของโครงการต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดระบบรวบรวมขยะ น้ำเสียที่ปฏิกูลที่ถูกขุดลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค หรือเกิดโรคระบาด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	8. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมยา/ ชุดปฐมพยาบาลที่จำเป็น และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	9. ควบคุมการสอดส่องดูผลการใช้ไฟฟ้า หรือให้แสงสว่างของคนงานภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็นไว้ในที่ซึ่งเข้าถึงได้ง่าย ผู้รับเหมาต้องต้องจัดให้มีการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อสุขภาพ ชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน และติดตั้งไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ	พื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	10. ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
10. สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว	1. ควรปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วรุ่นๆ พื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความสวยงามทางด้านทัศนียภาพ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM
	2. ดูแลรักษาต้นไม้/ พื้นที่สีเขียว และสวนย่อย ทั้งภายในและโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามและสมบูรณ์ตลอดเวลา	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดช่วงการก่อสร้าง	ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของ TOSTEM

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด จะต้องยึดถือปฏิบัติดังนี้	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ฉบับเดือนสิงหาคม 2549 และตอบสารข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบการพิจารณารายงานฯ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ไทะ-ไท วิศวกร จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่คาดว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	4. บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบล่วงหน้าสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	6. จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้ - ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงาน เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น - รวบรวม และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด - รวบรวมปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
2. คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการจราจรภายในโครงการและจากการขนส่งวัตถุดิบ - ผลกระทบจากกระบวนการผลิต	1. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. ควบคุมมลสารที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 โดยมีอัตราการระบายมลสารสูงสุดดังนี้	ปล่องระบายอากาศของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร									
	TSP		NO_x		CO		H_2SO_4		Xylene	
	mg/m³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s
1) Dust Collector Melting Furnace	216	0.66	180	1.04	621	2.17	-	-	-	-
2) Dust Collector Dross Recovery	216	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-
3) Melting Stack	216	1.19	180	1.87	621	3.92	-	-	-	-
4) Homogenized Stack	216	0.27	180	0.33	621	0.70	-	-	-	-
5) BHF Stack No.1,2	216	0.09	180	0.14	621	0.30	-	-	-	-
6) BHF Stack No.3	216	0.05	180	0.03	621	0.16	-	-	-	-
7) BHF Stack No.4,5,6	216	0.09	180	0.14	621	0.23	-	-	-	-
8) Aging Stack No.1	216	0.05	180	0.07	621	0.15	-	-	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ

ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร									
	TSP		NO_x		CO		H_2SO_4		Xylene	
	mg/m³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s
9) Aging Stack No.2	216	0.12	180	0.18	621	0.38	-	-	-	-
10) Aging Stack No.3, 4	216	0.03	180	0.05	621	0.10	-	-	-	-
11) Nitriding Stack No.1	216	0.03	180	0.05	621	0.10	-	-	-	-
12) Nitriding Stack No.2	216	0.03	180	0.05	621	0.10	-	-	-	-
13) Fume Exhaust	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14) Etching Fume (D-Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15) Anodize Fume (D-Line)	-	-	-	-	-	-	22.5	1.27	-	-
16) Etching Fume (E-Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17) Anodize Fume (E-Line)	-	-	-	-	-	-	22.5	0.30	-	-
18) Boiler Stack No.1	216	0.23	180	0.37	621	0.77	-	-	-	-
19) Boiler Stack No.2	216	0.15	180	0.24	621	0.50	-	-	-	-
20) Paint Line Stack(Paint)	-	-	-	-	-	-	-	-	180	1.94
21) Paint Line Stack(Oven)	-	-	-	-	-	-	-	-	180	1.94
22) Dipping Color Stack	-	-	-	-	-	-	22.5	0.30	-	-
23) Screw Stack (Oven)	216	0.04	180	0.07	621	0.13	-	-	-	-
24) Dust Collector Stack (Wood Line)	216	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-
25) Paint Line Stack (Wood Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	180	7.93
3. ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมกลิ่น (Activated Carbon Filter) เพื่อดักจับกลิ่น ซึ่งจะช่วยลดมลพิษจากการพ่นสีชิ้นงานในส่วนของกลุ่มโรงงานประกอบ และกลุ่มงานไม้ (Wood Line)										

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. จัดให้มีระบบระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิด และรวมรวมเข้าสู่ระบบบำบัด ก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่บรรยากาศ.	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจซ่อมบำรุง และควบคุมดูแลอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	6. จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นเพื่อให้พร้อมใช้อยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อมเชิงป้องกัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	7. ให้บันทึกกำลังการผลิตของโครงการ และตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศของจากปล่องระบาย	กิจกรรมการผลิตและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
3. เสียง กิจกรรมของโครงการรวมถึงการจราจรภายในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน	1. ควบคุมให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชิ้นที่จะนำมาติดตั้งในพื้นที่โครงการ ต้องมีระดับเสียงสูงสุดวัดห่างจากตัวเครื่องจักร 1 เมตร มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การปิดครอบ และต้องมีการซ่อมบำรุงตรวจสอบระบบเครื่องที่ยอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่กำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. การออกแบบพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น เลาหลอม เครื่องตัดอลูมิเนียม ให้ติดตั้งไว้ภายในอาคารที่มีลักษณะปิดล้อม (Enclose) เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	4. หากมีเสียงดังจากการตกกระทบกับของอลูมิเนียม เช่น ชิ้นงานตกลงในถาดรองรับ จะต้องลดระดับของการตกกระทบให้มีระยะทางน้อยที่สุด หรือใช้วัสดุที่นิ่ม หรือแผ่นพลาสติกปูที่ถาดรอง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. จัดให้มีป้ายเตือนสำหรับบริเวณที่มีเสียงดัง และสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear plugs)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	8. จัดแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	9. ในการทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อกะ ซึ่งระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	10. ในบริเวณที่มีเสียงดังมากๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ควรมีการลดชั่วโมงการทำงาน หรือสับเปลี่ยนพนักงานเพื่อให้มีโอกาสพัก (Interruption) ไม่ให้ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวติดต่อกันเป็นเวลานาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	11. จัดให้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	12. ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
4. คุณภาพน้ำ ผลกระทบจากน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว	1. น้ำเสียจากกระบวนการผลิตทั้งหมดจะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ดังตารางที่ 3	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของพนักงานจะต้องทำการบำบัดเบื้องต้น และรวมรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. จัดให้มีถังรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งสามารถเก็บน้ำได้นาน 1 วัน และมีการตรวจสอบค่า pH และ COD (pH/ COD Online) ไม่ให้เกินมาตรฐาน ก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียประจำระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	6. ตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งที่มีการตรวจวัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
5. การจัดการของเสีย ผลกระทบของมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานและมูลฝอยที่เกิดจากกระบวนการผลิต	1. จัดถังขยะพร้อมฝาปิดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน และเก็บรวบรวม เพื่อทำการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก สำหรับขยะส่วนที่เหลือส่งต่อให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครรับไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. จัดทำโรงเก็บกากอุตสาหกรรม และกากตะกอนน้ำเสียชั่วคราว เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนจากโครเมต กากตะกอนที่ รวมถึง $AlSO_4$ ให้ส่งกำจัดโดยบริษัท เมตเตอร์วิลด์ กรีน จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	4. เศษเหล็กจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. เหล็กอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนโซดาไฟ (AlOH) ส่งไป Recycle เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบู่และผลิตสาร High Polymer โดยบริษัท ไทย ลาเซอิ จำกัด, บริษัท สยามเคมี จำกัด และบริษัท ยักษ์ทรี จำกัด สำหรับเหล็กอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนกรดกำมะถันติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	6. ตะกรันที่ได้จากขี้เตาของการหลอมอลูมิเนียม ส่งไปยัง Recycle โดยบริษัท เจที แอล อลูมิเนียม แอนด์ เมทเทิล จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	7. เศษไม้ที่เหลือจากการเลื่อยไม้ ให้ส่งกำจัดโดยบริษัท เมตเตอร์วิลด์ กรีน จำกัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	8. น้ำเสียจากการล้างเฟ่ทิมท์ ว่าจ้างให้บริษัท BYL จำกัด มารับและส่งต่อไปยังบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	9. วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ถุงมือผ้า ฯลฯ ว่าจ้างบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	10. มีนโยบายในการลดปริมาณกากของเสีย โดยใช้หลัก 3R (Reuse Recycle และ Reduce) เช่น - ในขั้นตอนการหลอม จะมีขี้เตา (Dross) เกิดขึ้น ซึ่งในขี้เตานี้จะมีอลูมิเนียมผสมอยู่ประมาณ 82% ซึ่งโรงงานได้ติดตั้งระบบ Dross Recovery เพื่อนำเขาอลูมิเนียมกลับมาใช้ใหม่ - นำน้ำมันไฮดรอลิคที่ใช้แล้ว ซึ่งใช้เพื่อการหล่อลื่นเครื่องจักร มาทำการกรองละเอียดจนได้ตามมาตรฐาน แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ - นำโซดาไฟเสีย จากกระบวนการล้างเฟ่ทิมท์ ไปปรับค่า pH แล้วนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ - นำนิกเกิล (Nickle) ใช้แล้ว จากกระบวนการทำผิวอลูมิเนียม มาทำการระเหยน้ำที่ผสม Nickle เพื่อนำ Nickle กลับมาใช้ใหม่ - คัดแยกกากของเสีย เช่น กระดาษจากสำนักงาน ไม้ และอื่นๆ ที่ไม่เป็นกากของเสียอันตราย เก็บรวบรวมและขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป - ลดปริมาณการใช้กระดาษในสำนักงาน เช่น นำซองจดหมาย/ ซองใส่เอกสาร ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่, การพิมพ์งานทั้งสองหน้ากระดาษ, การนำกระดาษเก่าที่พิมพ์เพียงหน้าเดียวกลับมาใช้อีก และการส่งรายงานการประชุม/ จดหมายเวียนทางอีเมลล์ (E-mail) เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
6. การใช้น้ำ ความเพียงพอของน้ำใช้ และแหล่งน้ำใช้	1. ตรวจสอบ ดูแล ระบบแจกจ่ายน้ำประปา ระบบท่อส่งน้ำ ปั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่สภาพดี ไม่ชำรุด รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. รณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำใช้ และหาแนวทางในการลดปริมาณน้ำโปรยบวน การผลิตที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
7. การระบายน้ำ	1. ตรวจสอบระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดีไม่มีสิ่งกีดขวางทางน้ำไหล โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าฤดูฝน และหากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. จัดระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการไม่ให้ไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียง โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ และระบายลงสู่คลองหมุนเวียนน้ำภายในโครงการ ซึ่งการระบายน้ำจากคลองหมุนเวียนน้ำ จะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งไว้ ณ จุดระบายน้ำของโครงการ 5 จุด จำนวน 1 เครื่อง/ จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 เครื่อง มีอัตราการสูบเครื่องละ 0.4 ลบ.ม./ วินาที โดยน้ำในคลองหมุนเวียนน้ำจะถูกสูบไปยังบ่อพักสุดท้ายหรือบ่อละเบรรงตักขยะ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมบนถนนเทพรินทร์ถนนสายข้างโครงการต่อไป	ระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
8. การคมนาคมขนส่งและการจราจร ผลกระทบจากปัญหาการติดขวางและความปลอดภัยในการจราจร	1. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง และสัญญาณไฟ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในระยะทางที่พอสมควรที่จะขอเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	ทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน และควบคุมการปฏิบัติตาม เช่น การใช้ความเร็ว การขับรถสวนทาง การจอดรถที่ที่จัดไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. จดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในอนาคต	รถในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบ	1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่น เข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. จัดให้มีการปรึกษาหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กลุ่มบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่มีอำนาจรับผิดชอบ เพื่อแจ้งข่าวสารและให้คำแนะนำแก่สาธารณชน	พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น อาทิเช่น การมอบทุนการศึกษา การสนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน การจัดหาอุปกรณ์กีฬา เป็นต้น	พื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	4. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา รวมทั้งนำข้อร้องเรียนต่างๆ ที่ได้รับมาดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
10. การสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบต่อสภาพสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานของโครงการและชุมชนใกล้เคียง อันเนื่องจากการดำเนินโครงการ	1. จะต้องดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและด้านความปลอดภัย ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือประกาศระเบียบที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ราชการกำหนด	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	4. มีการจัดแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนงานดังกล่าวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งขจัดหรือลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย โดยนำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติ เพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	6. จัดให้มีการฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยกับพนักงาน อาทิเช่น การป้องกันและระงับอัคคีภัย หลักการปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการทำงาน กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงงาน และการซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย นอกจากนี้จะต้องมีการตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	7. จดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	8. ติดต่อประสานงานเพื่อขอความร่วมมือ และช่วยเหลือจากโรงพยาบาลนวนคร และ/หรือโรงพยาบาลเอกชนในบริเวณใกล้เคียง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	9. จัดให้มีพยาบาลในโครงการ และรถพยาบาลเพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	10. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำในระยะการทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	11. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากาก แว่นตานิรภัย ถุงมือ ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	12. ในการทำงานของพนักงาน ทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการทำงานของพนักงานในด้านต่างๆ ดังนี้ 12.1 <u>สารเคมี</u> - จัดเก็บสารเคมีที่ใช้ไว้ภายในอาคารส่วนเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่มีการระบายอากาศได้ดี - จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น ฝักบัวฉุกเฉิน ที่สำหรับล้างตา ไว้ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีหรือมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี - จัดให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง - ตลอดชั่วโมงการทำงานของพนักงาน ในบริเวณที่มีความเสี่ยงจากสารเคมี - ดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น มีการระบายอากาศและแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน เก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เป็นระเบียบ เป็นต้น 12.2 <u>ฝุ่นละออง</u> - จัดให้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ - หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ Dust Collector ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ เพื่อควบคุมดูแลไม่ให้มีปริมาณฝุ่นละอองเกินเกณฑ์มาตรฐาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน และสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง - ตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง การเจ็บหรือป่วย โดยที่จากฝุ่นหมุนเวียนหน้าที่ หรือหากพบความผิดปกติต้องทำการรักษา - จัดให้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (House Keeping) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่นละออง - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงจากฝุ่นละออง 12.3 <u>ความร้อน</u> - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน - จัดน้ำเย็น น้ำแข็งเย็นในพนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเหงื่อแห้ - ตรวจวัดอุณหภูมิของร่างกายพนักงานเพื่อป้องกันมิให้เกิน 38 °C และหากอุณหภูมิร่างกายเกิน 38 °C ต้องแก้ไขสภาพการทำงาน การให้ดูดน้ำ สวมเครื่องป้องกันความร้อน หรือให้พนักงานพักจนอุณหภูมิจะเป็นปกติ - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณเตาเผอม เป็นต้น			

ตารางที่ 2 (ต่อ 11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	12.4 เสียง - ควบคุมให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่จะนำมาติดตั้งในพื้นที่โครงการต้องมีระดับเสียงสูงสุดวัดห่างจากตัวเครื่องจักร 1 เมตร มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) - เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การปิดครอบ และต้องมีการซ่อมบำรุงตรวจสอบระบบหล่อลื่นอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร - การออกแบบพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น เตาหลอม เครื่องสัดอลูมิเนียม ให้ติดตั้งไว้ภายในอาคารที่มีลักษณะปิดล้อม (Enclose) เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ - หากมีเสียงดังจากการตกกระทบกับของอลูมิเนียม เช่น ชิ้นงานตกลงในภาชนะที่เป็นโลหะจะต้องลดระดะของการตกกระทบให้มีระยะทางน้อยที่สุด หรือใช้วัสดุที่นิ่มหรือแผ่นพลาสติกบุที่ภาชนะ - จัดให้มีป้ายเตือนสำหรับบริเวณที่มีเสียงดัง และสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Earmuffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear plugs) - ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่มีเสียงดังน้อยที่สุด - ในการทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อกะ ซึ่งระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล (เอ)			

ตารางที่ 2 (ต่อ 12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณที่มีเสียงดังมากๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ควรมีการลดชั่วโมงการทำงานหรือสับเปลี่ยนพนักงานเพื่อให้มีโอกาสพัก (Interruption) ไม่ให้ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวติดต่อกันเป็นเวลานาน - จัดให้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ - ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ			
11. การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมการผลิต	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการต้องมีการระงับเหตุอัคคีภัยตามแผนการจัดการระงับเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงในรูปที่ 1 และจัดเตรียมความพร้อม ดังนี้ 3.1 จัดให้มีประธานคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการกลุ่ม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย พนักงาน หรือพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอดระยะเวลาการผลิต 3.2 ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง สถานีตำรวจ และสถานพยาบาลใกล้เคียง เพื่อรองรับการขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3.3 จัดทีมผจญเพลิงให้มีความพร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา และฝึกซ้อมผจญเพลิงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน	1. จัดให้มีแผนจัดการเหตุฉุกเฉินครอบคลุม 3 กรณี คือ - แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหก และรั่วไหล - แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วไหล - แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำท่วมหรือแผนระบายน้ำฉุกเฉิน การจัดการระงับเหตุฉุกเฉิน ดังแสดงในรูปที่ 2 และการจัดการกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี ดังแสดงในรูปที่ 3	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. จัดทำแผนฝึกอบรมความรู้ด้านเหตุฉุกเฉิน ให้แก่ การใช้และการจัดเก็บสารเคมี การควบคุมสารเคมีรั่วไหลและก๊าซรั่วไหล และการป้องกันน้ำท่วม ตามขั้นตอน การดำเนินงานการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ให้แก่ พนักงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันตัวบุคคล อุปกรณ์ในการดูดรับสารเคมี ถังดับเพลิงชนิดผง สารเคมีแห้ง และอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมอย่างเพียงพอเหมาะสม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	4. จัดให้มีป้ายชื่อสารเคมี วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีหก รั่ว ล้น ในบริเวณพื้นที่ใช้งาน และแสดงจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ให้ชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	5. จัดทำป้ายแสดงระดับน้ำที่บ่งชี้ว่าเป็นระดับที่จะต้องทำการป้องกันน้ำท่วม และให้กำหนดจุดของป้ายแสดงระดับน้ำลงในแผนผัง (Lay Out) ของโรงงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	6. จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินจากการรั่วไหลของสารเคมี ก๊าซ และน้ำท่วม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินดังกล่าว	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	7. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และสิ่งกีดขวาง ที่ใช้ในการปิดกั้นการแพร่กระจายของสารเคมีอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง และบันทึกในเอกสารการตรวจสอบความพร้อมเพื่อป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งส่งบันทึกการตรวจเช็คให้แก่ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	8. กรณีมีสารเคมีหกรั่วไหลใกล้ทางระบายน้ำ จะต้องทำการปิดกั้นมิให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และทำการเยียวยาการรั่วไหลจากแหล่งที่เกิด พร้อมทั้งทำความสะอาดสารเคมีที่มีการหกรั่วไหล โดยพิจารณาตามลักษณะชนิดของสารเคมี หากเป็นก๊าซที่ติดไฟ จะต้องทำการดึงน้ำออกจากถังหรือท่อที่มีแรงดันเพื่อลดอุณหภูมิ ปิดวาล์วถัง หรือตัดท่อก๊าซภายในทันทีเพื่อไม่ให้ก๊าซรั่วไหล ถ้าในกรณีที่มีเพลิงไหม้เกิดขึ้นจะต้องทำการดับเพลิง โดยวิธีการดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เหมาะสมตามชนิดของก๊าซนั้นๆ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	9. น้ำที่เกิดจากการดับเพลิงนั้นจะต้องทำการปิดกั้น กักเก็บ และนำน้ำไปบำบัดอย่างถูกวิธี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 14)

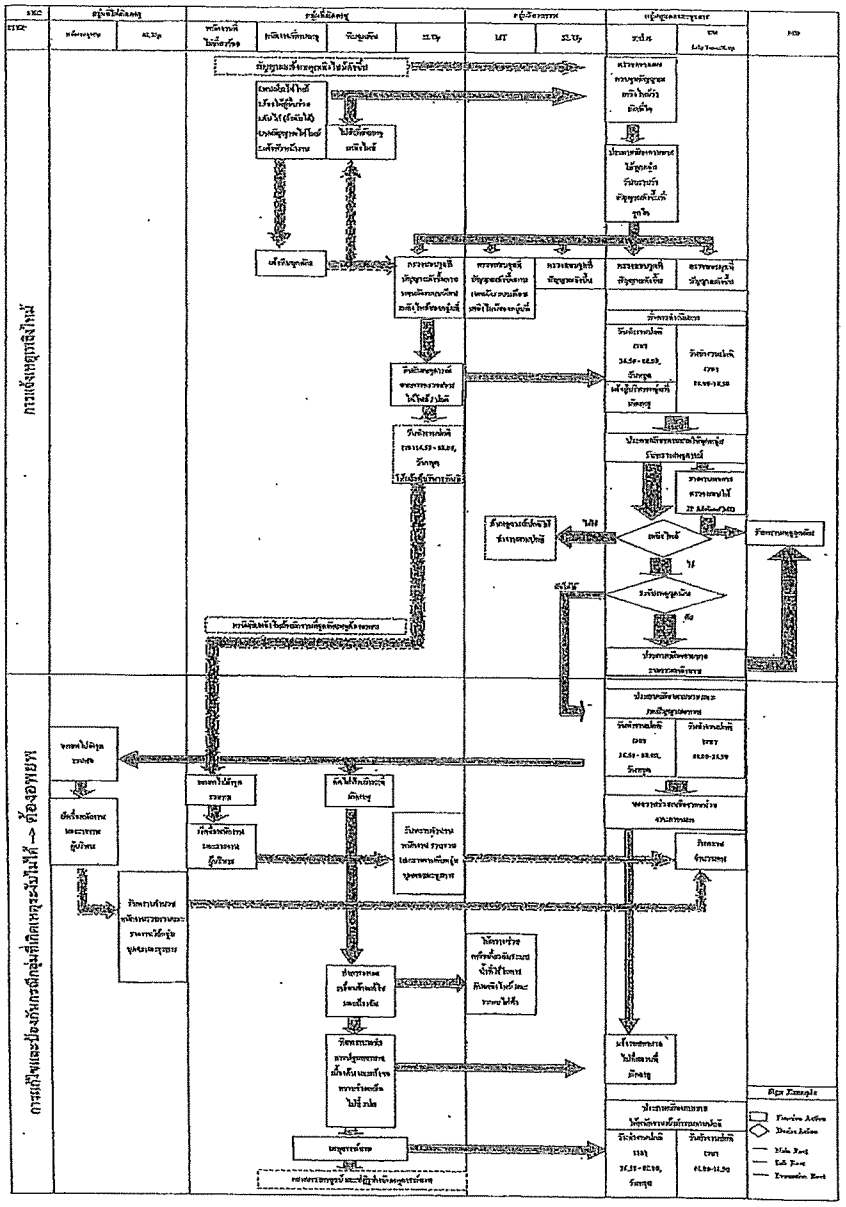
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	10. ตรวจสอบปริมาณก๊าซรั่วไหล โดยใช้เครื่องวัด เพื่อให้มั่นใจว่าก๊าซนั้นได้ถูกปิดกั้นแล้ว	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	11. การตอบสนองต่อการร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังรูปที่ 4 โดยมีระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาภายในเวลา 14 วัน นับจากวันที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
13. ทุนทรัพยากรและพื้นที่สีเขียว	1. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 88,345.45 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 26.38 ของพื้นที่ทั้งหมด)	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	2. โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วรอบๆ พื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความสวยงามทางด้านทัศนียภาพ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้แก่ ต้นปาล์ม ต้นยางขาว ต้นกะเลา ต้นไทรย้อย ต้นทันทมู่ ต้นหูกระจง ต้นทองหลาง เป็นต้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3. ดูแลรักษาต้นไม้/ พื้นที่สีเขียว และสวนหย่อม ทั้งภายในและโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามและสมบูรณ์ตลอดเวลา	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินโครงการ	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 5 มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ระบบท่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร

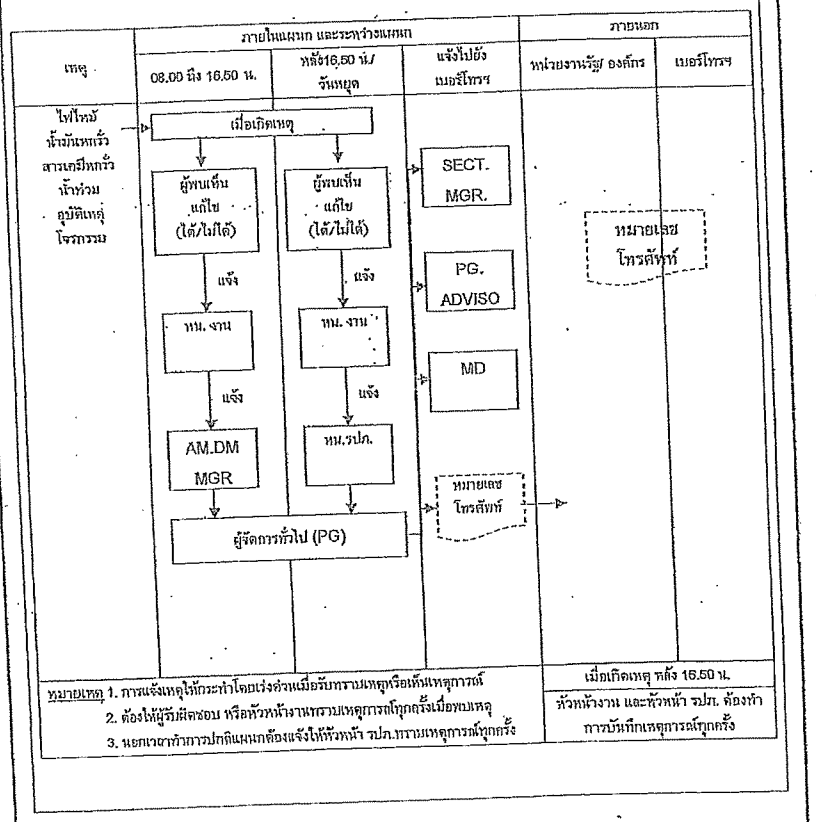
ดัชนี	หน่วย	เกณฑ์ควบคุม [1]
pH	-	6-9
Temperature	^{o}C	< 45
SS	mg/l	< 500
TDS	mg/l	< 3,000
BOD	mg/l	< 450
COD	mg/l	< 600
Sulfate	mg/l	< 500 [2]
Oil & Grease	mg/l	< 100
Phenol	mg/l	< 10
Al	mg/l	< 5.0
Ba	mg/l	< 1.0
Cd	mg/l	< 1.0
Cu	mg/l	< 1.0
Fe	mg/l	< 5.0
Pb	mg/l	< 1.0
Hg	mg/l	< 0.01
Ni	mg/l	< 1.0
Se	mg/l	< 1.0
Zn	mg/l	< 5.0

ที่มา : [1] มาตรฐานสำหรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่ระบบท่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) ประกาศใช้เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2543

[2] บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ได้รับการผ่อนผันจากเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ให้ระบายน้ำทิ้งที่มีค่าซัลเฟต (Sulfate) ได้ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม/ ลิตร



รูปที่ 1 การจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้



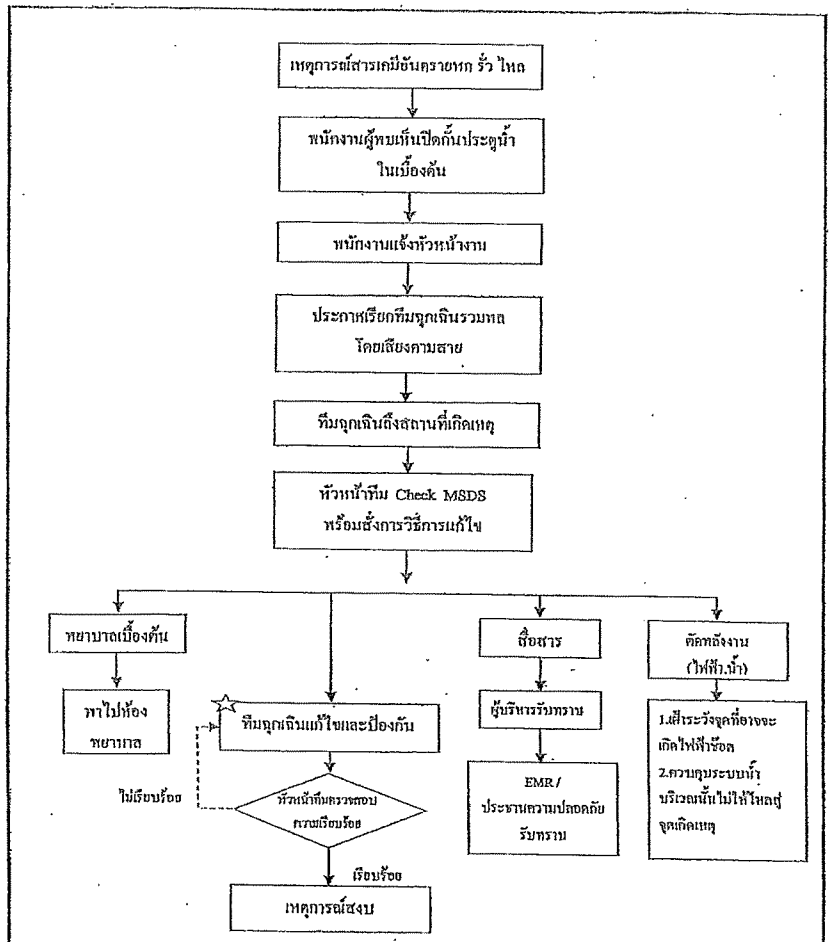
thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

รูปที่ 2 ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน

ที่มา : บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

หน้า : 24



☆ วิธีการระงับเหตุ 2 วิธี

1. ถ้าสามารถสูบน้ำเข้าระบบบำบัดโดยตรวจสอบความเป็นกรด ด่างก่อน แล้วแจ้ง จนท.ที่ Wastewater Plant ทราบ
2. ถ้าไม่สามารถสูบเข้าระบบบำบัดได้ให้สูบใส่ภาชนะยื่นรอการบำบัดต่อไป

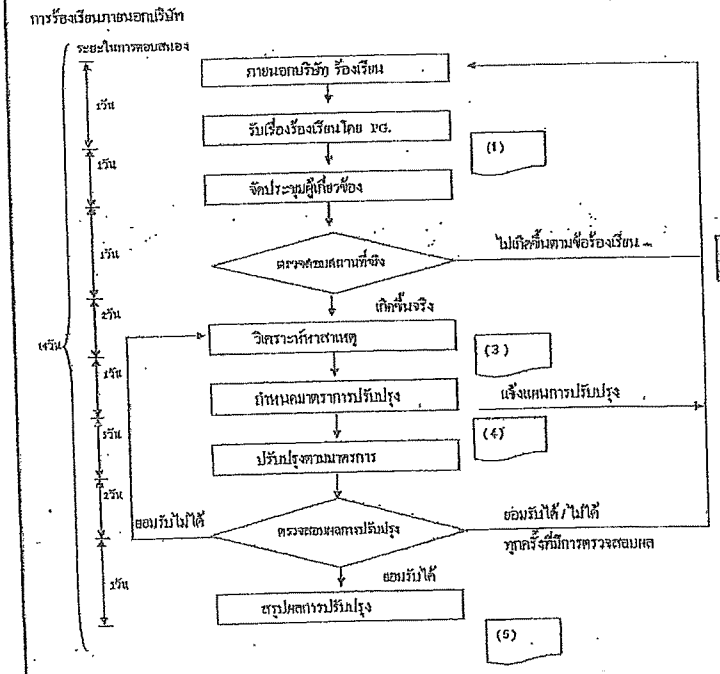
thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

รูปที่ 3 ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล

ที่มา : บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

หน้า : 25



เอกสาร

1. รับร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม
2. หนังสือแจ้งการตอบสนองต่อข้อร้องเรียน
3. การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อร้องเรียน
4. แผนการปรับปรุงแก้ไข
5. รายงานสรุปการปรับปรุง

thai thai engineers co., ltd. Environmental Engineers - Consultants	ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตหลิดภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)	
	รูปที่ 4 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน	
	ที่มา : บริษัท ทอสทั่มไทย จำกัด	หน้า : 26

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตหลิดภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) (ช่วงก่อสร้าง)

ลำดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	พารามิเตอร์	ความถี่	วิธีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ - วัดโพรีลีน - โรงเรียนวัดทั่งนิมิตร - วัดโกมุทรัตนาราม (ดูรูปที่ 5 ประกอบ)	- ฝุ่นรวม (TSP)	- ปีละ 2 ครั้ง ตามฤดูกาลของ ฤดูกาลในพื้นที่ โดยในแต่ละ สถานีจะทำการตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน	- High Volume Air Sampler และ Gravimetric Method	บริษัท ทอสทั่มไทย จำกัด
2. ระดับเสียง	- บริเวณจุดกึ่งกลางรั้ว 4 ด้านของ โครงการ (ดูรูปที่ 7 ประกอบ)	- Leq (24 hr.) - Lmax - Ldn	- 1 ครั้ง ในระหว่างการก่อสร้าง โดยตรวจวัดติดต่อกัน 3 วัน	- International Standardization (ISO 1996)	บริษัท ทอสทั่มไทย จำกัด
3. การจัดการของเสีย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- เป็นประจำทุกเดือน	- สำรวจและบันทึกข้อมูล	บริษัท ทอสทั่มไทย จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- อุบัติเหตุในบริเวณโครงการ	- ทุก ๆ 3 เดือน	- วิเคราะห์จากบันทึกอุบัติเหตุ	บริษัท ทอสทั่มไทย จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	พารามิเตอร์		ความถี่	วิธีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ - วัดไพฑูรย์นิ่ม - โรงเรียนวัดหัวรนีมิตร - วัดโกมมรัตนาราม (ดูรูปที่ 5 ประกอบ)	- TSP - PM-10 - SO_2 - NO_2 - CO - ความเร็วและทิศทางลม		- ปีละ 2 ครั้ง ตามทิศทางลมของจุดอากาศในพื้นที่ โดยในแต่ละสถานีจะทำการตรวจวัดต่อเนื่อง 3 วัน - ความเร็วและทิศทางลม ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี	- TSP วิธีการ Gravimetric - PM-10 วิธีการ Gravimetric - SO_2 วิธีการ Pararosaniline - NO_2 วิธีการ Sodium-Arsait - CO วิธีการ Non-Dispersion Infrared Detector - ความเร็วและทิศทางลม วิธีการ Wind Rose Analysis	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
(2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ		Inlet	Outlet	- ปีละ 2 ครั้งตามทิศทางลมของจุดอากาศในพื้นที่	-	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	1) Dust Collector Melting Furnace	- TSP	- TSP, NO_x, CO, HF			
	2) Dust Collector Dross Recovery	- TSP	- TSP, HF			
	3) Melting Stack	-	- TSP, NO_x, CO, HF			
	4) Homogenized Stack	-	- TSP, NO_x, CO, HF			
	5) BHF Stack No.1,2	-	- TSP, NO_x, CO			
	6) BHF Stack No.3	-	- TSP, NO_x, CO			
	7) BHF Stack No.4,5,6	-	- TSP, NO_x, CO			
	8) Aging Stack No.1	-	- TSP, NO_x, CO			
	9) Aging Stack No.2	-	- TSP, NO_x, CO			
	10) Aging Stack No.3, 4	-	- TSP, NO_x, CO			
	11) Nitriding Stack No.1	-	- TSP, NO_x, CO			
	12) Nitriding Stack No.2	-	- TSP, NO_x, CO			
	13) Fume Exhaust	- NaOH	- NaOH			
	14) Etching Stack (D-Line)	- NaOH	- NaOH			

ตารางที่ 4 (ต่อ 1)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	พารามิเตอร์		ความถี่	วิธีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ
		Inlet	Outlet			
	15) Anodize Stack (D-Line)	- H_2SO_4	- H_2SO_4			
	16) Etching Stack (E-Line)	- NaOH	- NaOH			
	17) Anodize Stack (E-Line)	- H_2SO_4	- H_2SO_4			
	18) Boiler Stack No.1	-	- TSP, NO_x, CO			
	19) Boiler Stack No.2	-	- TSP, NO_x, CO			
	20) Paint Line Stack (Paint)	- Xylene	- Xylene			
	21) Paint Line Stack (Oven)	- Xylene	- Xylene			
	22) Dipping Color Stack	- H_2SO_4	- H_2SO_4			
	23) Screw Stack (Oven)	-	- TSP, NO_x, CO			
	24) Dust Collector Stack (Wood Line)	- TSP	- TSP			
	25) Paint Line Stack (Wood Line) (ดูรูปที่ 6 ประกอบ)	- Xylene	- Xylene			
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัด Leq (24 hr.), Lmax และ Ldn บริเวณจุดกึ่งกลางรั้วทั้ง 4 ด้านของโครงการ (ดูรูปที่ 7 ประกอบ) - ตรวจวัด Leq (8 hr.) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังในกระบวนการผลิต และจัดทำ Contour เสียง	- Leq (24 hr.) - Lmax - Ldn - Leq (8 hr.) และทำ Contour เสียงภายในโครงการ		- ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง สำหรับ Leq (24 hr.), Lmax และ Ldn - ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 4 ครั้ง สำหรับ Leq (8 hr.) และปีละ 1 ครั้ง สำหรับการทำ Contour เสียง	- International Standardization (ISO 1996) - International Standardization (ISO 1996)	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	1) Wastewater Surface Treatment Plant (WWTP 1) - ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัด (ดูรูปที่ 8 ประกอบ)	- pH, Temperature, SS, TDS, BOD, COD, Sulfate, Oil & Grease, Phenol, Al, Ba, Cd, Cu, Fe, Pb, Hg, Ni, Se และ Zn		- 3 เดือน/ครั้ง	- ตามมาตรฐาน APHA, AWWA และ WEF ของสหรัฐอเมริกา	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ 2)

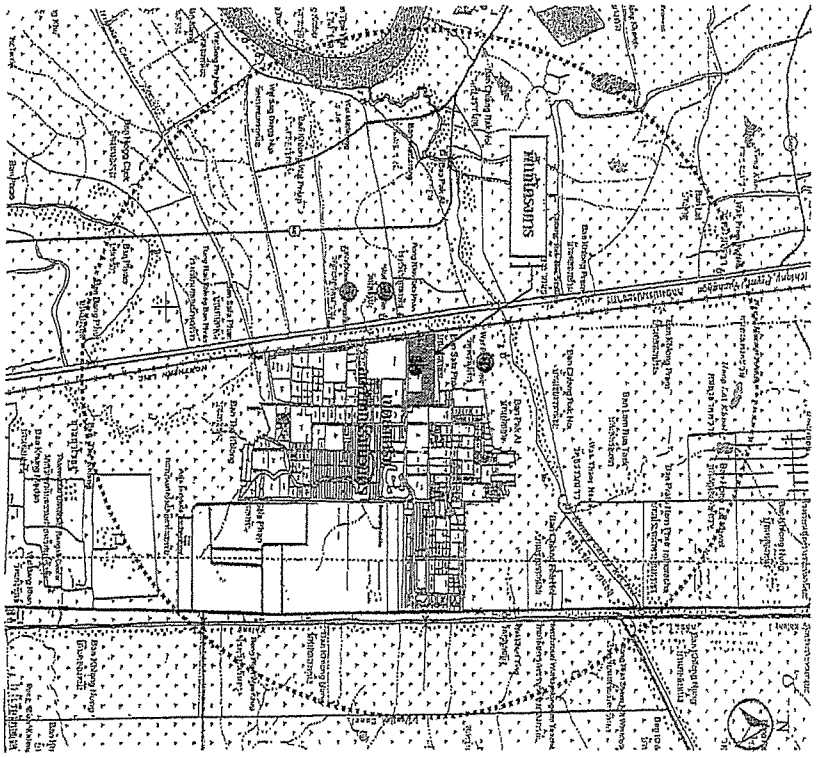
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มลภาวะที่ดำเนินการ	พารามิเตอร์	ความถี่	วิธีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ
	2) IR Wastewater Treatment Plant (WWTP 2) - ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัด (ดูรูปที่ 8 ประกอบ)	- pH, Temperature, SS, TDS, BOD, COD, Sulfate, Oil & Grease, Phenol, Al, Ba, Cd, Cu, Fe, Pb, Hg, Ni, Se และ Zn	- 3 เดือน/ ครั้ง	- ตามมาตรฐาน APHA, AWWA และ WEF ของสหรัฐอเมริกา	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	3) PT Wastewater Treatment Plant (WWTP 3) - ทั้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัด (ดูรูปที่ 8 ประกอบ)	- pH, Temperature, SS, TDS, BOD, COD, Sulfate, Oil & Grease, Phenol, Al, Ba, Cd, Cu, Fe, Pb, Hg, Ni, Se และ Zn	- 3 เดือน/ ครั้ง	- ตามมาตรฐาน APHA, AWWA และ WEF ของสหรัฐอเมริกา	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนัก พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายในโครงการ โดยแยกของเสียทั่วไป และของเสียอันตราย	- เป็นประจำทุกวัน	- สำรวจและบันทึกข้อมูล	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่โครงการ	- ปริมาณรถเข้า-ออกโครงการ - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- เป็นประจำทุกเดือน	- สำรวจและบันทึกข้อมูล	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- บริเวณเตาหลอมอลูมิเนียม จำนวน 1 จุด (ดูรูปที่ 9 ประกอบ)	- Leq 8 hr. - Total Dust, Al, HF - อุณหภูมิพื้นที่ทำงาน	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	-	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ 3)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มลภาวะที่ดำเนินการ	พารามิเตอร์	ความถี่	วิธีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณเครื่องรีด จำนวน 2 จุด (ดูรูปที่ 10 ประกอบ)	- Leq 8 hr. - Total Dust - อุณหภูมิพื้นที่ทำงาน	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	-	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ชุบ จำนวน 2 จุด (ดูรูปที่ 11 ประกอบ)	- Leq 8 hr. - Total Dust, NaOH - อุณหภูมิพื้นที่ทำงาน	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	-	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	- บริเวณพื้นที่พ่นสี จำนวน 2 จุด (ดูรูปที่ 12 ประกอบ)	- Xylene, Toluene, Benzene - อุณหภูมิพื้นที่ทำงาน	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	-	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
	- บริเวณโรงประกอบ จำนวน 2 จุด (ดูรูปที่ 13 ประกอบ)	- Leq 8 hr. - Total Dust	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	-	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
(2) บันทึกอุบัติเหตุจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุ โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิด และผลที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งวิธีการแก้ไข	- เป็นประจำทุกเดือน	- บันทึกข้อมูล	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
(3) การตรวจสุขภาพหนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- การตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน ได้แก่ * การตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป * การเอกซ์เรย์ปอด * การตรวจพิเศษตามลักษณะงาน เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสภาพการมองเห็น	- ตรวจสุขภาพ 1 ครั้งก่อนเข้าทำงาน	- ตรวจอัตราการป่วยและสมรรถภาพของพนักงาน - บันทึกข้อมูล	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ 4)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	พารามิเตอร์	ความถี่	วิธีการศึกษา	ผู้รับผิดชอบ
	- พื้นที่โครงการ	- การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี * การตรวจสุขภาพร่างกายทั่วไป * การเอกซ์เรย์ปอด * การตรวจหาปริมาณอลูมิเนียมในเลือด * การตรวจพิเศษตามลักษณะงาน เช่น การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสภาพการมองเห็น	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจอัตราการป่วยและสมรรถภาพของพนักงาน - บันทึกข้อมูล	บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
7. สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวและสวนหย่อมของโครงการ	- ดูแลรักษาต้นไม้/ พื้นที่สีเขียว และสวนหย่อมทั้งภายในและโดยรอบโครงการ	- เป็นประจำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการ		บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ภายในพื้นที่โครงการ
- วัดไทรโย
- โรงเรียนวัดศรีบัวทอง
- วัดโบสถ์ทองทราย

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
1999 Soi Phaholyothin Bangkok 17, Phaholyothin Road, Chatuchak, Jatujak District, Bangkok 10900 Tel. 0-2579-7000, 0-2579-7111 Fax. 0-2579-7222

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมอัดขึ้นรูปเป็นท่อน (ต่างประเทศ)

รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

หน้า : 33

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ

- (15) Dust Collector Melting Furnace
- (16) Dust Collector Dross Recovery
- (17) Melting Stack
- (18) Homogenize Stack
- (19) BHF Stack No.1, 2
- (20) BHF Stack No.3
- (21) BHF Stack No.4, 5, 6
- (22) Aging Stack No.1
- (23) Aging Stack No.2
- (24) Aging Stack No.3, 4
- (25) Nitriding Stack No.1
- (26) Nitriding Stack No.2
- (27) Fume Exhaust
- (28) Etching Fume (D-Line)
- (29) Anodize Fume (D-Line)
- (30) Etching Fume (E-Line)
- (31) Anodize Fume (E-Line)
- (32) Boiler Stack No.1
- (33) Boiler Stack No.2
- (34) Paint Line Stack (Paint)
- (35) Paint Line Stack (Oven)
- (36) Dipping Color Stack
- (37) Screw Stack (Oven)
- (38) Dust Collector Stack (Wood Line)
- (39) Paint Line Stack (Wood Line)

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ

ที่มา : บริษัท ทอยเท็มไทย จำกัด

จุดตรวจวัดคุณภาพเสียง

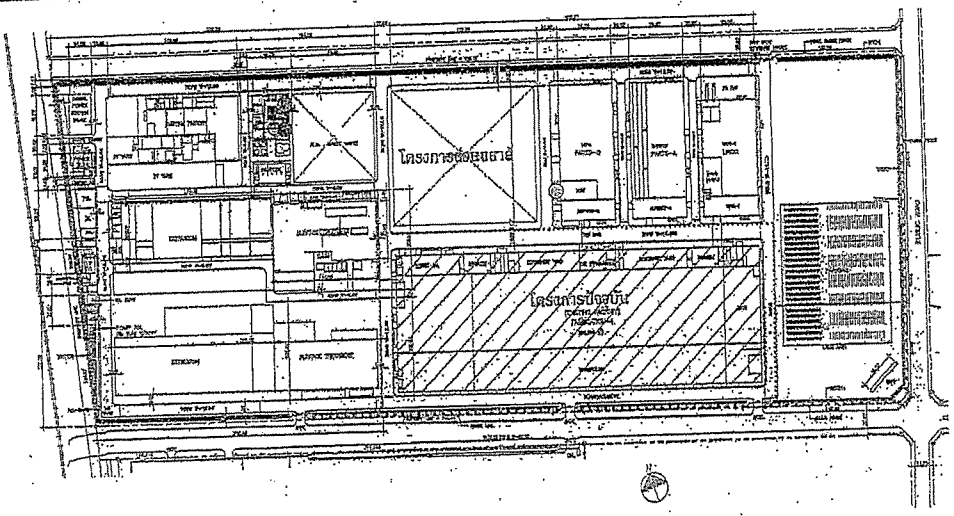
- จุดที่ 1 บริเวณหมู่บ้านเมืองเอก
- จุดที่ 2 บริเวณด้านหน้าโครงการ
- จุดที่ 3 บริเวณด้านข้างของโครงการ
- จุดที่ 4 บริเวณด้านหลังโครงการ
- จุดที่ 5 บริเวณด้านข้างของโครงการ

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพเสียง

ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

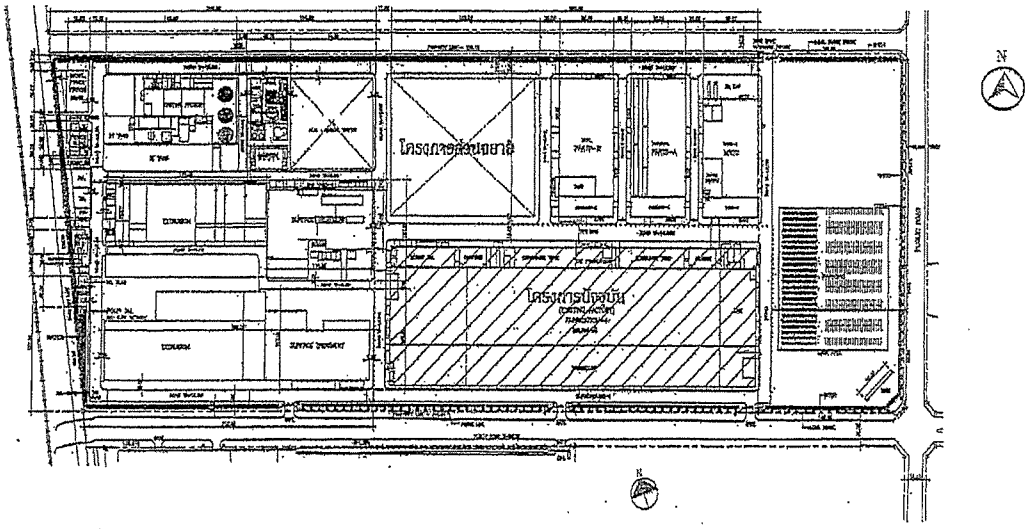
- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP 1
- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP 2
- ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP 3

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
1/39 Soi Vipawadee Rangsit-17, Vipawadee Rangsit Road, Lakyao, Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 0-2579-1000-2 Fax : 0-2579-1003

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ที่มา : บริษัท ทอสเทิ่มไทย จำกัด



สัญลักษณ์

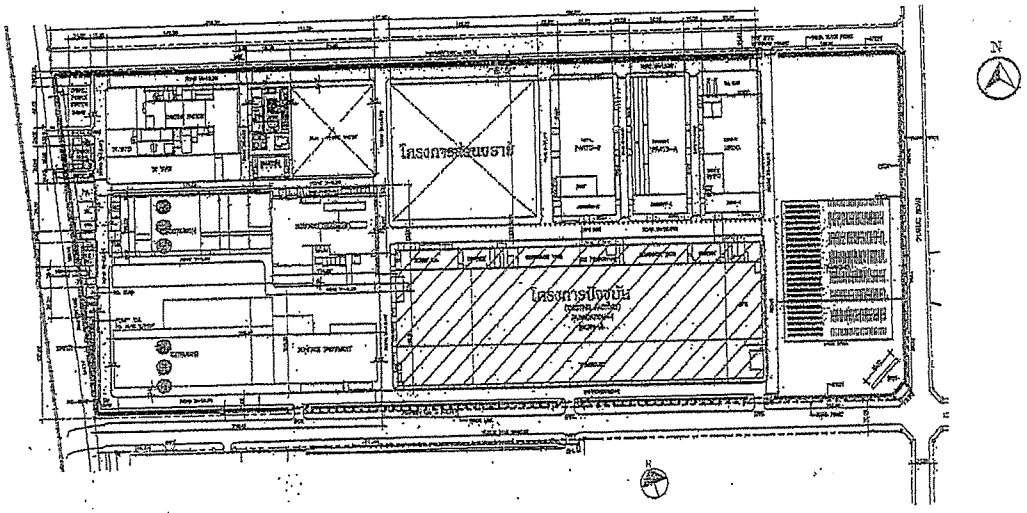
- Leq 8 hr.
- Total Dust, Al, HF
- อุณหภูมิพื้นที่ทำงาน

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
1/39 Soi Vipawadee Rangsit-17, Vipawadee Rangsit Road, Lakyao, Jatujak, Bangkok 10900 Tel. 0-2579-1000-2 Fax : 0-2579-1003

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)

รูปที่ 2 จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานบริเวณตาหลอน

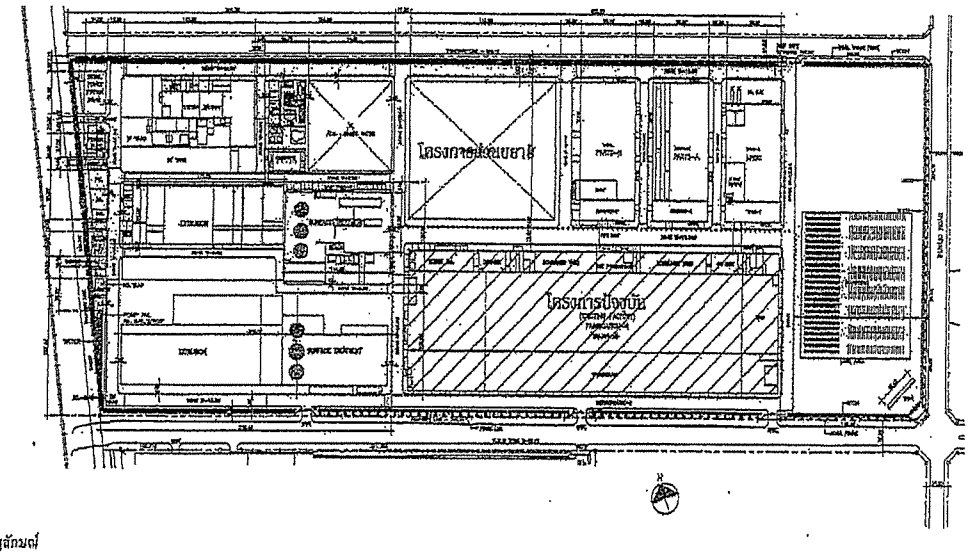
ที่มา : บริษัท ทอสเทิ่มไทย จำกัด



สัญลักษณ์

- Leq 8 hr.
- Total Dust
- จุดหอดูมีฝุ่นที่ทำงาน

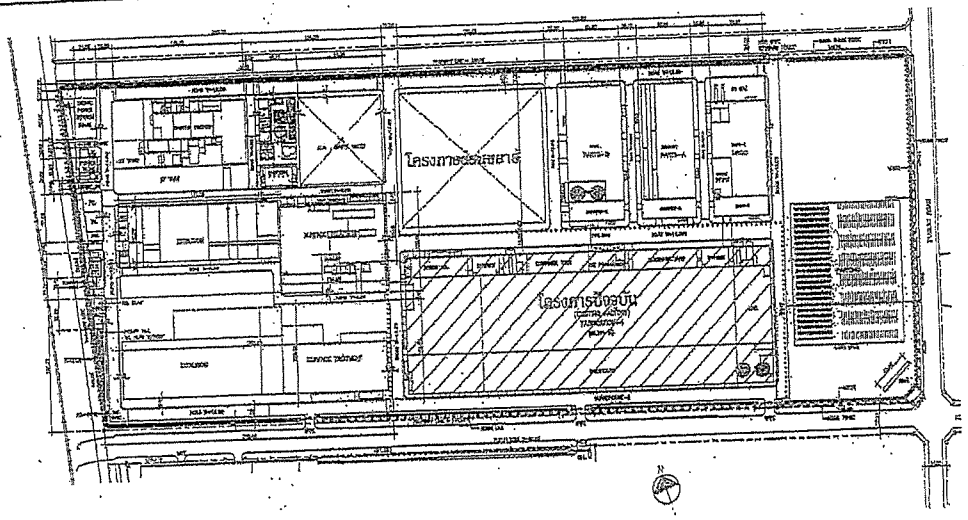
thai thai engineers co., ltd. Environmental Engineers • Consultants	ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
	รูปที่ 10 จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานบริเวณเครื่องจีด
	ที่มา : บริษัท ทอสเทิ่มไทย จำกัด



สัญลักษณ์

- Leq 8 hr.
- Total Dust, NaOH
- จุดหอดูมีฝุ่นที่ทำงาน

thai thai engineers co., ltd. Environmental Engineers • Consultants	ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
	รูปที่ 11 จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานบริเวณพื้นที่ชุบ
	ที่มา : บริษัท ทอสเทิ่มไทย จำกัด

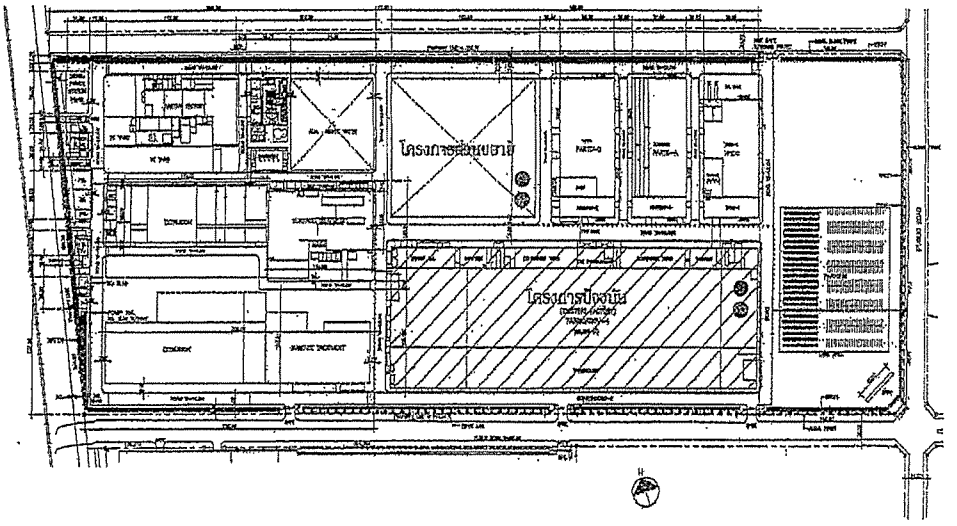


สัญลักษณ์

Xylene, Toluene, Benzene

จุดหมุนวิวพื้นที่ทำงาน

thai thai engineers co., ltd. Environmental Engineers - Consultants	ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
	รูปที่ 12 จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานบริเวณพื้นที่ห่นสี
	ที่มา : บริษัท ทอสเทิ่มไทย จำกัด



สัญลักษณ์

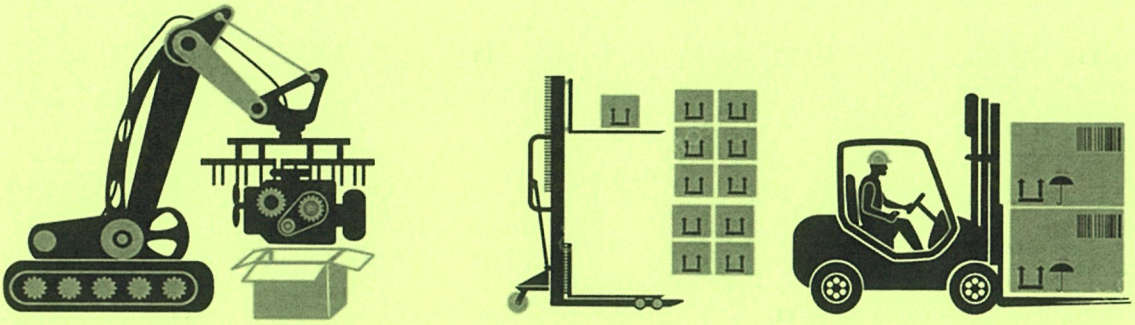
Leq 8 hr.

Total Dust

thai thai engineers co., ltd. Environmental Engineers - Consultants	ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
	รูปที่ 13 จุดตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานบริเวณโรงประกอบ
	ที่มา : บริษัท ทอสเทิ่มไทย จำกัด

ภาคผนวก 2ก

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565



LIXIL
TOSTEM THAI CO.,LTD.
TOSTEM THAI CO., LTD.
60/2 Navanakorn Zone 2 Klongnueng, Klongluang, Pathumthani 12120
Tel : 0-2529-0474 Fax : 0-2529-0473, 0-2529-4218

ที่ บธ 004/23

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 1846
วันที่ 30 ม.ค. 2566
เวลา 14.10 น.

วันที่ 30 มกราคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม(ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1.รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม(ส่วนขยาย) ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 จำนวน 5 ฉบับ

2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 2 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม(ส่วนขยาย) เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2549 ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯจึงใคร่ขอนำส่งรายงานดังกล่าวให้กับหน่วยงานของท่าน เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

TOSTEM THAI CO.,LTD. TOSTEM บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

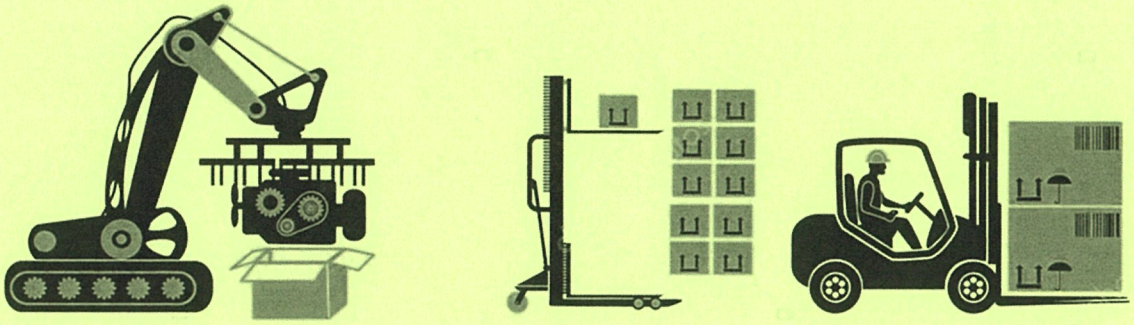
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด

ผู้ประสานงาน

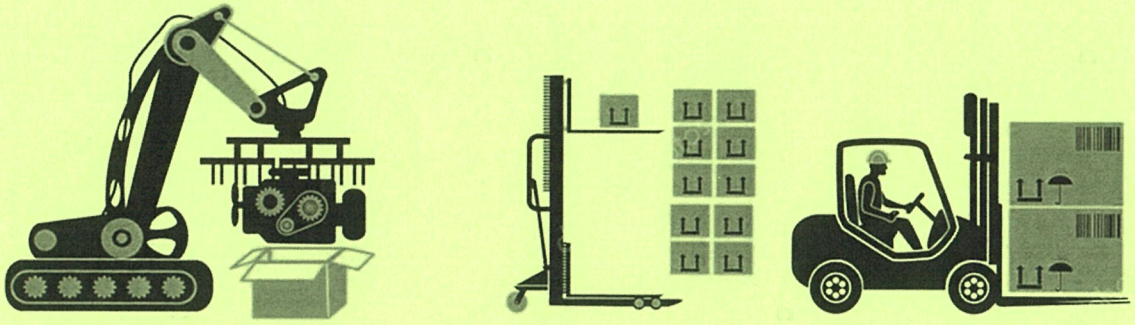
[redacted]

ภาคผนวก 3ก

ขั้นตอนช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน/
และการสอบถามเรื่องร้องเรียนของโครงการ



ขั้นตอนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน



ช่องทางร้องเรียนและติดต่อบริษัท ทอสเท็มไทย

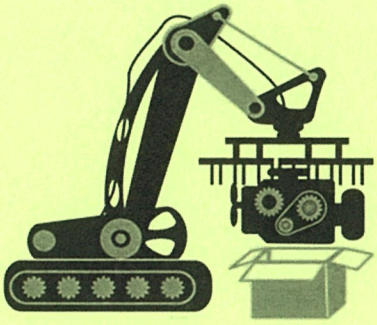
การประชุมผ่านคณะกรรมการต่างๆ

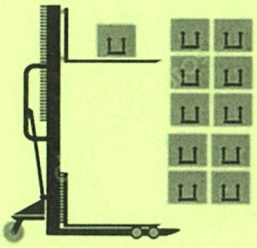
การอีเมล์

กล่องรับความคิดเห็นหรือ
ข้อร้องเรียน

บอร์ดประชัสมพันธ์ แจ้งข่าวสารทั้งภายในและภายนอกบริษัท

การสอบถามเรื่องร้องเรียน





ที่ ปท ๕๒๒๐๑/ ๕๕๑

สำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง
ถนนสีขาว ปท ๑๒๑๒๐

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งใต้)

เรียน บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งใต้)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ที่ บธ ๐๐๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

ตามอ้างถึงบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งใต้) สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน เทศบาลเมืองท่าโขลงพบข้อร้องเรียนจากชุมชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งใต้) หรือไม่ นั้น

เทศบาลเมืองท่าโขลง ได้ดำเนินการตรวจสอบจากหลักฐานทะเบียนหนังสือรับเรื่องราวร้องทุกข์ ปรากฏตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียน บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งใต้) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีเมืองท่าโขลง

สำนักปลัดเทศบาล
งานนิติการ
โทร. ๐๒-๕๒๙-๕๑๔๗-๕๓ ต่อ ๓๑๓
โทรสาร ๐๒-๕๒๙๕๑๕๔

ที่ ปท ๕๒๒๐๑/ ๕๕๐

สำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง
ถนนสีขาว ปท ๑๒๑๒๐

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามเรื่องข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งเหนือ)

เรียน บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งเหนือ)

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ที่ บธ ๐๐๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

ตามอ้างถึงบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งเหนือ) สอบถามข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน เทศบาลเมืองท่าโขลงพบข้อร้องเรียนจากชุนชนรอบข้างหรือผู้เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งเหนือ) หรือไม่ นั้น

เทศบาลเมืองท่าโขลง ได้ดำเนินการตรวจสอบจากหลักฐานทะเบียนหนังสือรับเรื่องราวร้องทุกข์ ปรากฏตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียน บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งเหนือ) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายกเทศมนตรีเมืองท่าโขลง

สำนักปลัดเทศบาล
งานนิติการ
โทร. ๐๒-๕๒๙-๕๑๔๗-๕๓ ต่อ ๓๑๓
โทรสาร ๐๒-๕๒๙๕๑๕๔

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)
สำนักงานปทุมธานี: 999 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร :(66) 2529 0031-5แฟ็กซ์ :(66) 2529 2176
สำนักงานนครราชสีมา : 999 หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ
ต.บากลาง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา 30380
โทร :(66) 4429 1333แฟ็กซ์ :(66) 4429 1723
Website: www.navanakorn.co.th

NAVA NAKORN

064/781/66

7 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง การสอบถามข้อร้องเรียน บริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด (ฝั่งใต้)

เรียน ผู้อำนวยการอาวุโส (คุณเอื้อมจิตต์ เจริญบุญวรรณ)

อ้างถึง หนังสือ ของบริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด ลว. 31/1/66

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัทของท่านแจ้งความประสงค์ ขอทราบข้อมูลข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวกับบริษัทของท่าน ในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อให้สอดคล้องกับการรับรองอุตสหกรรมสีเขียวระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว (Green Network) ประจำปี 2565 ความละเอียดดังเป็นที่ทราบแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียน ในการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ตามใบอนุญาตประกอบกิจการเลขที่ 10130100125437 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 จนถึง ณ ปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนและผลกระทบจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เกิดจากการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (ฝั่งใต้) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

(ADMIN) โทร.02-529-0031-5 ต่อ 225
ผู้ประสานงาน น.ส.ประภา จันทรฉาย หัวหน้าส่วนธุรการ

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน)
สำนักงานปทุมธานี: 999 หมู่ 13 ถนนพหลโยธิน
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทร :(66) 2529 0031-5แฟ็กซ์ :(66) 2529 2176
สำนักงานนครราชสีมา : 999 หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ
ต.บากลาง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา 30380
โทร :(66) 4429 1333แฟ็กซ์ :(66) 4429 1723
Website: www.navanakorn.co.th

NAVA NAKORN

063/781/66

7 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง การสอบถามข้อร้องเรียน บริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด (ฝั่งเหนือ)

เรียน ผู้อำนวยการอาวุโส (คุณเอื้อมจิตต์ เจริญบุญวรรณ)

อ้างถึง หนังสือ ของบริษัท ทอสเท็ม ไทย จำกัด ลว.31/1/66

ตามหนังสืออ้างถึง บริษัทของท่านแจ้งความประสงค์ ขอทราบข้อมูลข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวกับบริษัทของท่าน ในรอบปีที่ผ่านมา เพื่อให้สอดคล้องกับการรับรองอุตสหกรรมสีเขียวระดับที่ 5 เครือข่ายสีเขียว (Green Network) ประจำปี 2565 ความละเอียดดังเป็นที่ทราบแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้ตรวจสอบข้อร้องเรียน ในการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ตามใบอนุญาตประกอบกิจการเลขที่ 10130000825474 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 จนถึง ณ ปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนและผลกระทบจากชุมชนรอบข้างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เกิดจากการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (ฝั่งเหนือ) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท นวนคร จำกัด (มหาชน) NNC NAVA NAKORN PUBLIC C

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

(ADMIN) โทร.02-529-0031-5 ต่อ 225
ผู้ประสานงาน น.ส.ประภา จันทรฉาย หัวหน้าส่วนธุรการ

หนังสือตอบกลับข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งใต้)
ใบอนุญาตประกอบกิจการเลขที่ 10130100125437

ส่วนของ องค์การบริหารส่วนตำบล เชียงรากน้อย

ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงปัจจุบัน พบว่า

☐ มีข้อร้องเรียน (ถ้ามี) โปรดระบุ .....
.....
.....
.....
.....

☑ ไม่มีข้อร้องเรียน
ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) .....–.....
.....
.....
.....
.....

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล เชียงรากน้อย

หนังสือตอบกลับข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด (โรงงานฝั่งเหนือ)
ใบอนุญาตประกอบกิจการเลขที่ 10130000825474

ส่วนของ องค์การบริหารส่วนตำบล เชียงรากน้อย

ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึงปัจจุบัน พบว่า

☐ มีข้อร้องเรียน (ถ้ามี) โปรดระบุ .....
.....
.....
.....
.....

☑ ไม่มีข้อร้องเรียน
ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) .....
.....
.....
.....
.....

นายกองค์การบริหารส่วนตำบล เชียงรากน้อย

ที่ ปท ๐๐๓๔(๒)/ ๒๘๖

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
ถนนปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว ปท ๑๒๐๐๐

- ๘ ก.พ. ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เลขรับที่ ๔๙๒ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตอลูมิเนียม อลูมิเนียมหน้าตัด วงกบกรอบประตูหน้าต่าง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๑๓๐๑๐๐๑๒๕๔๓๗ (๓-๖๐-๑/๔๓ปท) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๖๐/๒ หมู่ที่ ๑๙ ซอยนวนคร ๑๑ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน ว่ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับโรงงานหรือไม่ เพื่อประกอบการดำเนินโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงงานของท่านมายังสำนักงานฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. ๐-๒๕๘๑-๕๐๑๕, ๐-๒๕๘๑-๓๒๒๕
โทรสาร. ๐-๒๕๘๑-๒๑๑๑
E-mail:saraban_pathumthani@industry.go.th

ที่ ปท ๐๐๓๔(๒)/๒๘๗

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
ถนนปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว ปท ๑๒๐๐๐

- ๗ ก.พ. ๒๕๖๖

เรื่อง สอบถามข้อร้องเรียน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เลขรับที่ ๔๙๓ ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตอลูมิเนียม อลูมิเนียมหน้าตัด วงกบกรอบประตูหน้าต่าง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๑๓๐๐๐๐๘๒๕๔๗๔ (๓-๖๒-๘/๔๗ปท) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๐๑/๑๐๔ หมู่ที่ ๒๐ ซอยนวนคร สาย ๑ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ขอให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการร้องเรียนจากการประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบัน ว่ามีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับโรงงานหรือไม่ เพื่อประกอบการดำเนินโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า ในช่วงเวลาดังกล่าว ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงงานของท่านมายังสำนักงานฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

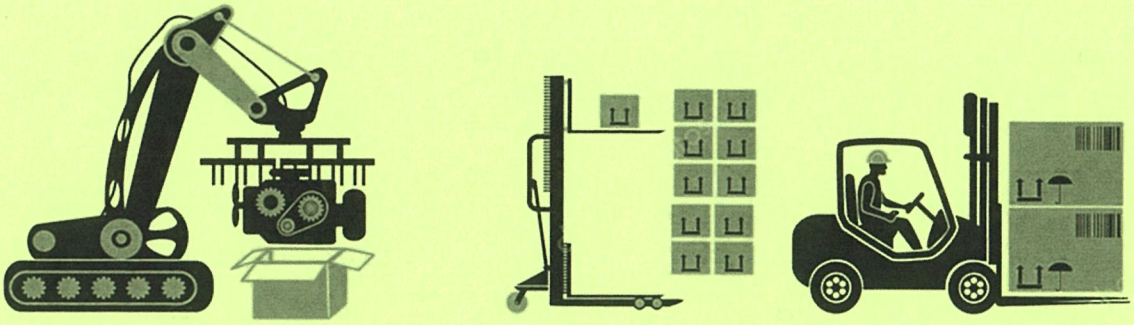
ขอแสดงความนับถือ

อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี

กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. ๐-๒๕๘๑-๕๐๑๕, ๐-๒๕๘๑-๓๒๒๕
โทรสาร. ๐-๒๕๘๑-๒๑๑๑
E-mail:saraban_pathumthani@industry.go.th

ภาคผนวก 4ก

แผนและการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักร
(Preventive Maintenance)



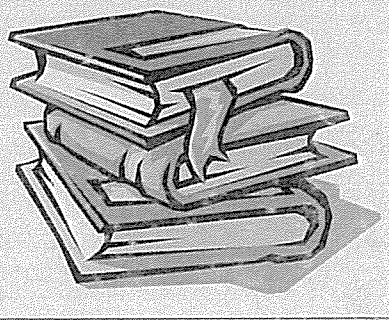
LIXIL TOSTEM THAI
NAVANAKORN FACTORY
CASTING SECTION

LIXIL
Link to Good Living

MAINTENANCE YEAR PLAN

2023

CASTING D-LINE



MGR.	DM.	AM.	SV.MT	LD.MT	Charger.

YEAR PLAN MAINTENANCE. ISSUED DATE : 25/ 12 / 22

VALID DATE : 01 / 01 / 23

Casting section. **YEAR OF : 2023**

NO.	MACHINE NUMBER	WORK ITEM	YEAR OF 2023												CYCLE	NEXT TIME	REMARK
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	CA-DL-MC-001	HYDRAULIC OIL UNIT.															Melting Furnance
		- OVERHAUL MOTOR AND PUMP													3 Year.	Apr'2024	STANDARD 1 POINT SUPPORT
		- INSPECTION OR CHANGE COUPLING GREASE.				●									1 Year.	Apr'2024	CA-08-185-D
		- RETIGHTEN BOLT & NUT OF SOLENIOD VALVE.				●									1 Year.	Apr'2024	CA-08-186-D
		- HYDRAULIC OIL CLEANING OR CHANGE.												◎	2 Year.	Dec'2024	
		- OIL COOLER CLEANING.													2 Year.	Apr'2024	
		- SUCTION FILTER & LINE FILTER CLEANING.													2 Year.	Apr'2024	CA-08-187-D
		- OIL CYLINDER CUSHION INSPECTION , SPEED ADJUST.	●						◎						6 Month.	Jan'2024	
2	CA-DL-MC-001	TILTING CYLINDER.															
		- OVERHAUL CYLINDER													5 Year.	Jan'2027	
		- TILTING SHAFT GREASE UP.	●			●			◎			◎			3 Month.	Jan'2024	
		- ตรวจสอบ I - Mark				●				◎				◎	4 Month.	Apr'2024	
3	CA-DL-MC-001	Stirrer															Install Stirrer April 2012
		- Overhaul Stirrer													7 Year.	Apr'2026	
		- Change Battery Sequencer													5 Year.	Apr'2027	
		- Overhaul Motor, Blower													3 Year.	Apr'2024	
		- Cleaning Filter Control Panel				●									1 Year.	Apr'2024	

◎ PLAN ● ACTUAL

วันที่มีผลบังคับใช้ 30 กรกฎาคม 2551

PM-T-CA-004-11B

YEAR PLAN MAINTENANCE.

NO.	MACHINE NUMBER	WORK ITEM	YEAR OF 2023												CYCLE	NEXT TIME	REMARK
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
179	CA-DL-MC-008	PLC															
		- เปลี่ยน แบตเตอรี่ PLC													4 Year.	Apr'2024	
		- จัดเก็บข้อมูล PLC												◎	1 Year.	Dec'2024	
180	CA-DL-MC-008	Stainner															
		- Cleaning				●									1 Year.	Apr'2024	
181	CA-DL-MC-008	CLEANING WATER TANK 600 - 605	●												1 Year.	Jan'2024	
182	CA-DL-MC-008	EMERGENCY WATER TANK INSPECTION.					●								1 Year.	May'2024	
183	CA-DL-MC-009	Suction Blower															DUST 400CMM.
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2024	
		- Overhaul Cylinder													2 Year.	Aug'2024	
		- Change Oil Lubricant								◎					1 Year.	Aug'2024	
		- Check V-Belt	●							◎					6 Month.	Jan'2024	
184	CA-DL-MC-009	Cyclon Rotary															
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2024	
		- Check Chain And Spocket													2 Year.	Aug'2024	
		- Hopper Check	●							◎					6 Month.	Jan'2024	
		- ตรวจสอบประสิทธิภาพ Cyclone (อัตราการไหล)	●							◎					6 Month.	Jan'2024	
		- Grease Up Bearing Housing.		●				●				◎			4 Month.	Feb'2024	

◎ PLAN ● ACTUAL

วันที่มีผลบังคับใช้ 30 กรกฎาคม 2551

PM-T-CA-004-11B

YEAR PLAN MAINTENANCE.

NO.	MACHINE NUMBER	WORK ITEM	YEAR OF 2023												CYCLE	NEXT TIME	REMARK
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
185	CA-DL-MC-009	Screw Rotary															
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2024	
		- Check Chain And Spocket								◎					2 Year.	Aug'2024	
		- Hopper Check	●							◎					6 Month.	Jan'2024	
		- Grease Up Bearing Housing.		●				●				◎			4 Month.	Feb'2024	
186	CA-DL-MC-009	Control Panel															
		- Change or Inspection Inverter													6 Year.	Aug'2024	
		- Cleaning Control Panel			●			●			◎			◎	3 Month.	Mar'2024	
187	CA-DL-MC-009	Sheeking															
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2024	
		- ตรวจสอบหรือเปลี่ยนถุงฝุ่น							ok						2.5 Year.	Jan'2025	Adjust PM. Plan From 3 Y to 2.5 Y
		- Check Bearing								◎					1 Year.	Aug'2024	
		- เวลาในการ Shacking	●							◎					6 Month.	Jan'2024	
		- Shacking ทำความสะอาดถุงและถอดตรวจเช็ค (PM.ถุงฝุ่น)	●							◎					6 Month.	Jan'2024	
188	CA-DL-MC-009	PLC															
		- เปลี่ยน แบตเตอรี่ PLC													4 Year.	Apr'2024	
		- จัดเก็บข้อมูล PLC												◎	1 Year.	Dec'2024	
189	CA-DL-MC-009	CLEANING DUST INSIDE HOPPER.	●												1 Year.	Jan'2024	

◎ PLAN ● ACTUAL

วันที่มีผลบังคับใช้ 30 กรกฎาคม 2551

PM-T-CA-004-11B

YEAR PLAN MAINTENANCE.

NO.	MACHINE NUMBER	WORK ITEM	YEAR OF 2023												CYCLE	NEXT TIME	REMARK
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
190	CA-DL-MC-010	Suction Blower															DUST 1500CMM.
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2024	
		- อัดจาระบี Motor Blower	●				●				○				4 Month.	Jan'2024	
		- อัดจาระบีเพลา Motor Blower	●				●				○				4 Month.	Jan'2024	
		- Check Coupling Motor		●			●			○			○		3 Month.	Feb'2024	
		- Damper Of Blower Check		●		●		●		○		○		○	2 Month.	Feb'2024	
191	CA-DL-MC-010	Cyclon Rotary															
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2026	
		- Hopper Check	●							○					6 Month.	Jan'2024	
		- ตรวจสอบประสิทธิภาพ Cyclone (อัตราการไหล)	●							○					6 Month.	Jan'2024	
		- Grease Up Bearing Housing.		●				●				○			4 Month.	Feb'2024	
192	CA-DL-MC-010	Screw Rotary															
		- Overhaul Motor													4 Year.	Aug'2026	
		- Hopper Check	●							○					6 Month.	Jan'2024	
		- Grease Up Bearing Housing.		●				●				○			4 Month.	Feb'2024	
		- ใส่ปูนขาว		●		●		●		○		○		○	2 Month.	Feb'2024	
193	CA-DL-MC-010	Control Panel															
		- Control PC Board Change													5 Year.	Apr'2027	
		- Relay Inverter Check			●						○				6 Month.	Mar'2024	
		- Cleaning Control Panel			●			●			○			○	3 Month.	Mar'2024	

○ PLAN ● ACTUAL วันที่มีผลบังคับใช้ 30 กรกฎาคม 2551 PM-T-CA-004-11B

YEAR PLAN MAINTENANCE.

NO.	MACHINE NUMBER	WORK ITEM	YEAR OF 2023												CYCLE	NEXT TIME	REMARK
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
194	CA-DL-MC-010	Jet Pulse															
		- ตรวจสอบหรือเปลี่ยนถุงฝุ่น													3 Year.	Sep'2024	Adjust PM. Plan From 3 Y to 2 Y
		- Change Diaphragm Valve (Rubber)		●											1 Year.	Feb'2024	
		- Blow Tube Check (ท่อลมใน Hopper)		●											1 Year.	Feb'2024	
		- เช็คเวลาในการ Pulse (Pulse Jet System)					●						○		6 Month.	May'2024	
		- Pulse ทำความสะอาดถุงและถอดตรวจเช็ค (PM.ถุงฝุ่น)					●						○		6 Month.	May'2024	
195	CA-DL-MC-010	PLC															
		- เปลี่ยน แบตเตอรี่ PLC													4 Year.	Apr'2024	
		- จัดเก็บข้อมูล PLC												○	1 Year.	Dec'2024	
196	CA-DL-MC-010	CLEANING DUST INSIDE HOPPER.	●												1 Year.	Jan'2024	
197	CA-DL-MC-011	Gas Regulator Secondary Pressure															DROSS POT MC.
		- ตรวจสอบ Alarm Low Pressure SW.			●						○				6 Month.	Mar'2024	
198	CA-DL-MC-011	อุณหภูมิในเตาอบ															
		- Zone Temp Controller	●							○					6 Month.	Jan'2024	
		- Zone Over Temp Controller	●							○					6 Month.	Jan'2024	
199	CA-DL-MC-011	สีของเปลวไฟ															
		- ตรวจสอบสีของเปลวไฟที่ Pilot Burner			●						○				6 Month.	Mar'2024	
		- ตรวจสอบสีของเปลวไฟที่ Main Burner			●						○				6 Month.	Mar'2024	

○ PLAN ● ACTUAL วันที่มีผลบังคับใช้ 30 กรกฎาคม 2551 PM-T-CA-004-11B

MIANTENANCE PT.
ทบทวนครั้งที่ : 01
มีผลบังคับใช้วันที่ : 01/06/2016

MASTER PLAN PREVENTIVE MAINTENANCE

Machine Name : Duct Collector No.1-4 (Die cast line)

								2016	2017	2018	2019	2020	1/2022 ~ 12/2022	1/2023 ~ 12/2023	1/2024 ~ 12/2024	1/2025 ~ 12/2025	1/2026 ~ 12/2026	REMARK
1	ถังดักฝุ่น	ทำความสะอาดตัวถังโดยใช้ผ้าเช็ดผงฝุ่นตามถังดักฝุ่น	6 Month			M T	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	\	\	\	\	\	\				
2	ถุงผ้าใบด้านบน	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านบนทุก 1ปี หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	\	\	\	\	\					
3	ถุงผ้าใบด้านล่าง	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านล่างทุก 1ปี หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	\	\	\	\	\					
4	Over Haul Motor Blower	ทำความสะอาดตัว Motor	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	\	\	\	\	\					
5		อบน้ำยาขดลวดประมาณ 1 ชม.	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	\	\	\	\	\					
6		เปลี่ยน Bearing	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	\	\	\	\	\					
				PLAN	0		PLAN											
				ACTUAL	1		ACTUAL											
				NON	2		NON											
							%											
																	WI-T-PT-030-12C	TOTAL

ทบทวนครั้งที่ : 01

มีผลบังคับใช้วันที่ : 01/06/2016

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Duct Collector No.1-4 Mr. Ekarin K.

เดือน : February ปี : 2023 Product Line : Diecast

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	ถังดักฝุ่น	ทำความสะอาดตัวถังโดยใช้ผ้าเช็ดผงฝุ่นตามถังดักฝุ่น	6 Month																								O				
																											\				
2	ถุงผ้าใบด้านบน	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านบนทุก 1ปี หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	1 Year																												
3	ถุงผ้าใบด้านล่าง	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านล่างทุก 1ปี หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	1 Year																												
4	Over Haul Motor Blower	ทำความสะอาดตัว Motor	1 Year																												
5		อบน้ำยาขดลวดประมาณ 1 ชม.	1 Year																												
6		เปลี่ยน Bearing	1 Year																												

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non-Actual

WI-T-PT-030-13C

MIANTENANCE PT.
ทบทวนครั้งที่ : 01
มีผลบังคับใช้วันที่ : 01/06/2016

Machine Name : Duct Collector No.1-6 (Metal line)

MASTER PLAN PREVENTIVE MAINTENANCE

								1/2022 ~ 12/2022												1/2023 ~ 12/2023												1/2024 ~ 12/2024												1/2025 ~ 12/2025												1/2026 ~ 12/2026												REMARK
								2021	2022	2023	2024	2025	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	ถังดักฝุ่น	ทำความสะอาดตัวถัง โดยใช้ผ้าเช็ดผงฝุ่นตามถังดักฝุ่น	3 Month			M T	PLAN	0	0	0	0	0		0			0			0		0				0			0			0			0				0			0			0				0			0			0				0			0			0				0			0			0			
							ACTUAL	1																																																																
2	ถุงผ้าใบด้านบน	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านบน ทุก 6 เดือน หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	6 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0		0						0						0						0						0						0						0						0						0						0					
							ACTUAL	1																																																															
3	ถุงผ้าใบด้านล่าง	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านล่าง ทุก 3 เดือน หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	3 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0		0			0			0		0				0			0			0			0				0			0			0				0			0			0				0			0			0				0			0			0			
							ACTUAL	1																																																															
4		ทำความสะอาดตัว Motor	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0					0															0																			0																			0					
							ACTUAL	1																																																															
5	Over Haul Motor Blower	อบน้ำยาชุบลวดประมาณ 1 ชม.	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0					0															0																			0																			0					
							ACTUAL	1																																																															
6		เปลี่ยน Bearing	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0					0															0																			0																			0					
							ACTUAL	1																																																															
							PLAN																																																															
							ACTUAL																																																																		
							PLAN																																																																		
							ACTUAL																																																																		
							PLAN																																																																		
							ACTUAL																																																																		
							PLAN	6	6	6	6	6	0	3	0	0	2	0	0	6	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	0	6	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	0	6	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	0	6	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	0	6	0	0	2	0	
							ACTUAL																																																																		
							NON																																																																
							%																																																																

WI-T-PT-030-12C | TOTAL

ทบทวนครั้งที่ : 01

มีผลบังคับใช้วันที่ : 01/06/2016

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน (Monthly Preventive Schedule)	(Planning And Record) Part Section Machine Name : Duct Collector No.1-6 __Mr._Noppadol_P. เดือน : February ปี : 2023 Product Line : Metal

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	ทำความสะอาดถังดักฝุ่น	ใช้ผ้าเช็ดผงฝุ่นตามถังดักฝุ่น	3 Month																		O										
2	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านบน ทุก 6 เดือน หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	ต้องไม่สกปรกหรือขาด	6 Month																		O										
3	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านล่าง ทุก3 เดือนหรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	ต้องไม่สกปรกหรือขาด	3 Month																		O										
4	ทำความสะอาดตัว Motor	ตัว Motor ต้องสะอาด	1 Year																												
5	อบน้ำยาชุบลวดประมาณ 1 ชม.	น้ำยา ELKA - 115 RED INSULATION VARNISH	1 Year																												
6	เปลี่ยน Bearing	เปลี่ยน Bearing ตามสภาพ	1 Year																												

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non-Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ : 01

มีผลบังคับใช้วันที่ : 01/06/2016

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน (Monthly Preventive Schedule)	(Planning And Record) Part Section
	Machine Name : Duct Collector No.1-6 — Mr. Noppadol P.
	เดือน : May ปี : 2023 Product Line : Metal

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ทำความสะอาดถังดักฝุ่น	ใช้ผ้าเช็ดผงฝุ่นตามถังดักฝุ่น	3 Month																				O											
2	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านบน ทุก 6 เดือน หรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	ต้องไม่สกปรกหรือขาด	6 Month																															
3	เปลี่ยนถุงผ้าใบด้านล่าง ทุก3 เดือนหรือเมื่อสกปรกหรือฉีก/ขาด	ต้องไม่สกปรกหรือขาด	3 Month																				O											
4	ทำความสะอาดตัว Motor	ตัว Motor ต้องสะอาด	1 Year																															
5	อบน้ำยาขดลวดประมาณ 1 ชม.	น้ำยา ELKA - 115 RED INSULATION VARNISH	1 Year																															
6	เปลี่ยน Bearing	เปลี่ยน Bearing ตามสภาพ	1 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non-Actual

WI-T-PT-030-13C

MIANTENANCE PT.

ทบทวนครั้งที่ : 00

มีผลบังคับใช้วันที่ :

MASTER PLAN PREVENTIVE MAINTENANCE

Machine Name : Waste Water System

								2020	2021	2022	2023	2024	2022 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2023 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2024 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2025 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	REMARK
1	ลูกลอยเช็ดระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เช็คการทำงานของลูกลอย	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Waste_Water_System Charge : Mr.Somchart_P.

เดือน : January ปี : 2023 Product Line : Paint

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ลูกลอยเช็คระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เช็คการทำงานของลูกลอย โดยการถอดลูกลอยออกมาลอยน้ำนอกท่อใส่ลูกลอย	2 Month											○																				
														1																				
2	ลูกลอยเช็คระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เปลี่ยนลูกลอยวัดระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	1 Year																															
3	Agitator	Over Haul Motor	1 Year																															

Remark : ○ = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Waste_Water_System Charge : Mr.Somchart_P.

เดือน : March ปี : 2023 Product Line : Paint

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ลูกลอยเช็คระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เช็คการทำงานของลูกลอย โดยการถอดลูกลอยออกมาลอยน้ำนอกท่อใส่ลูกลอย	2 Month									○																						
												1																						
2	ลูกลอยเช็คระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เปลี่ยนลูกลอยวัดระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	1 Year																															
3	Agitator	Over Haul Motor	1 Year																															

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Waste_Water_System Charge : Mr.Somchart_P.

เดือน : May ปี : 2023 Product Line : Paint

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ลูกลอยเช็คระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เช็คการทำงานของลูกลอย โดยการถอดลูกลอยออกมาลอยน้ำนอกท่อใส่ลูกลอย	2 Month										O																					
													1																					
2	ลูกลอยเช็คระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	เปลี่ยนลูกลอยวัดระดับน้ำที่ Tank น้ำเสีย	1 Year																															
3	Agitator	Over Haul Motor	1 Year																															

WI-T-PT-030-13C

MIANTENANCE PT.

ทบทวนครั้งที่ : 01

มีผลบังคับใช้วันที่ : 2016/1/4

MASTER PLAN PREVENTIVE MAINTENANCE

Machine Name : Wet crubber No.1

								2020	2021	2022	2023	2024	2022 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2023 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2024 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2025 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	REMARK
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control ต้องสะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักใย	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
							ACTUAL	1																																																																
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0											0												0												0												0												0	
							ACTUAL	1																																																																
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0											0												0												0												0												0	
							ACTUAL	1																																																																
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year			MT	PLAN	0		0		0											0																																																		
							ACTUAL	1																																																																	
				PLAN	0		PLAN																																																																	
				ACTUAL	1		ACTUAL																																																																	
				NON	2		NON																																																																	
							%																																																																		

WI-T-PT-030-12C TOTAL

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet_scrubber_No.1 Charge : Mr.Wasan W.

เดือน : January ปี : 2023 Product Line : Screw

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month									O																						
												1																						
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month									O																						
												1																						
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month									O																						
												1																						
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month									O																						
												1																						
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month									O																						
												1																						
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year																															
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year																															
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet_scrubber_No.1 Charge : Mr.Wasan W.

เดือน : March ปี : 2023 Product Line : Screw

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month								O																							
											1																							
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month								O																							
											1																							
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month								O																							
											1																							
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month								O																							
											1																							
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month								O																							
											1																							
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month								O																							
											1																							
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month								O																							
											1																							
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month								O																							
											1																							
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year																															
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year																															
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.1 Charge : Mr.Wasan W.

เดือน : May ปี : 2023 Product Line : Screw

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month										O																					
													1																					
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month										O																					
													1																					
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month										O																					
													1																					
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month										O																					
													1																					
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month										O																					
													1																					
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year																															
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year																															
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

MIANTENANCE PT.

ทบทวนครั้งที่ : 01

มีผลบังคับใช้วันที่ : 2016/1/4

MASTER PLAN PREVENTIVE MAINTENANCE

Machine Name : Wet crubber No.2-3

								2020	2021	2022	2023	2024	2022 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2023 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2024 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2025 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	REMARK
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																														
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																													
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																													
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																													
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																												
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																												
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																												
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
							ACTUAL	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1						1	1	1																																												
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0											0												0											0											0											0	
							ACTUAL	1	1	1													1																																													
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year			MT	PLAN	0	0	0	0	0											0												0											0											0											0	
							ACTUAL	1	1	1													1																																													
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year			MT	PLAN	0		0		0											0												0																																			0	
							ACTUAL	1		1													1																																													
				PLAN	0		PLAN																																																													
				ACTUAL	1		ACTUAL																																																													
				NON	2		NON																																																												
							%																																																													

WI-T-PT-030-12C

TOTAL

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.2-3 Charge : Mr.Noppadol_P.

เดือน : January ปี : 2023 Product Line : Metal

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month																	O														
																				1														
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month																	O														
																				1														
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month																	O														
																				1														
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month																	O														
																				1														
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month																	O														
																				1														
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month																	O														
																				1														
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month																	O														
																				1														
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month																	O														
																				1														
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year																															
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year																															
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.2-3 Charge : Mr.Noppadol_P.

เดือน : March ปี : 2023 Product Line : Metal

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month									O																						
												1																						
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month									O																						
												1																						
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month									O																						
												1																						
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month									O																						
												1																						
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month									O																						
												1																						
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year																															
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year																															
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.2-3 Charge : Mr.Noppadol_P.

เดือน : May ปี : 2023 Product Line : Metal

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month										O																					
													1																					
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month										O																					
													1																					
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month										O																					
													1																					
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month										O																					
													1																					
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month										O																					
													1																					
9	BELT MOTOR	CHANGE BELT MOTOR เปลี่ยนสายพานตามสภาพ	1 Year																															
10	MOTOR EXHAUST	OVER HAUL	1 Year																															
11	MOTOR PUMP	OVER HAUL	2 Year																															

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

MIANTENANCE PT.

ทบทวนครั้งที่ : 01

มีผลบังคับใช้วันที่ :

MASTER PLAN PREVENTIVE MAINTENANCE

Machine Name : Wet crubber No.4

								2020	2021	2022	2023	2024	2022 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2023 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2024 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2025 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2026 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	REMARK
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month			MT	PLAN	0	0	0	0	0	0		0		0

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.4 Charge : Mr.Somchart P.

เดือน : January ปี : 2023 Product Line : Paint

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month										O																					
													1																					
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month										O																					
													1																					
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month										O																					
													1																					
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month										O																					
													1																					
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month										O																					
													1																					
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month										O																					
													1																					

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.4 Charge : Mr.Somchart P.

เดือน : March ปี : 2023 Product Line : Paint

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month									O																						
												1																						
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month									O																						
												1																						
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month									O																						
												1																						
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month									O																						
												1																						
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month									O																						
												1																						
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month									O																						
												1																						

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

ทบทวนครั้งที่ :

มีผลบังคับใช้วันที่ :

แผนงานบำรุงรักษาประจำเดือน
(Monthly Preventive Schedule)

(Planning And Record) Part Section

Machine Name : Wet scrubber No.4 Charge : Mr.Somchart P.

เดือน : May ปี : 2023 Product Line : Paint

	หัวข้อ	รายละเอียดการตรวจสอบ	Cycle		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	MOTOR EXHAUST	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month											O																				
														1																				
2	EXHAUST FAN	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month											O																				
														1																				
3	EXHAUST PIPE	CLEANING ไม่มีคราบสกปรกและตะกรัน	2 Month											O																				
														1																				
4	BOX CONTROL	ใช้ลมเป่าฝุ่นใน Box Control สะอาด ไม่มีฝุ่นและหยักไย่	2 Month											O																				
														1																				
5	WATER TANK	CLEANING สะอาด ไม่มีคราบตะกรัน	2 Month											O																				
														1																				
6	MOTOR PUMP	CLEANING ไม่มีคราบน้ำมันและสนิม	2 Month											O																				
														1																				
7	FILTER PUMP	CLEANING ต้องไม่อุดตัน	2 Month											O																				
														1																				
8	BELT MOTOR	ปรับตั้งสายพาน ไม่ตึงหรือหย่อนไป	2 Month											O																				
														1																				

Remark : O = Plan 1 = Actual 2 = Non Actual

WI-T-PT-030-13C

Section EXTRUSION Floor

NO	Master plan No.	Machine Number	Work Item: Mac	Equipment	Element	Device	Action	Charger	Rank	Cycle (Month)	Month of 02 / 2023	Remark	PLAN TYPE (TIME / CONDIT)
D109	3949	ED-AC08-111	ACING	Aging B	GAS LEAK DETECTOR	SUCTION PIPE	CLEANING	SL Narakorn	B	1			
D110	3950	ED-AC08-111	ACING	Aging B	FURNACE	GAS BURNER NOX SCN	CHECK (ENG)	SL Narakorn	B	1			
D111	3951	ED-AC08-111	ACING	Aging B	GAS NON VALVE	DIAPHRAM (INSIDE GAS STR VALVE)	CLEANING	SL Narakorn	A	1			
D112	3928	ED-AC08-111	ACING	Aging B	ULTRA VISION	TERMINAL	RETIGHTEN	SL Narakorn	A	24			
D113	3953	ED-AC07-112	ACING	Aging C	COMPRESSOR	FILTER	CLEANING	SL Narakorn	B	1			
D114	3952	ED-AC07-112	ACING	Aging C	MOST	GAS DETECT	CONDITION CHECK	SL Narakorn	C	1			
D115	3955	ED-AC07-112	ACING	Aging C	GAS LEAK DETECTOR	WATER LEVEL (TANK)	CHECK	SL Narakorn	B	1			
D116	3954	ED-AC07-112	ACING	Aging C	GAS LEAK DETECTOR	FILTER 1 (INLET)	CHECK & CLEANING	SL Narakorn	C	1			
D117	3955	ED-AC07-112	ACING	Aging C	GAS LEAK DETECTOR	FILTER 2 (INLET)	CHECK & CLEANING	SL Narakorn	C	1			
D118	3956	ED-AC07-112	ACING	Aging C	GAS LEAK DETECTOR	SUCTION POIT	CLEANING	SL Narakorn	B	1			
D119	4006	ED-AC07-112	ACING	Aging C	FURNACE	GAS BURNER NOX SCN	CHECK (ENG)	SL Narakorn	B	6			
D120	4142	ED-AC07-112	ACING	Aging C	GAS STR VALVE	DIAPHRAM (INSIDE GAS STR VALVE)	CLEANING	SL Narakorn	A	1			
D121	4029	ED-AC07-112	ACING	Aging C	NO 1 RC FAN	BEARING	GREASE UP	SL Narakorn	C	1			
D122	4029	ED-AC07-112	ACING	Aging C	NO 2 RC FAN	BEARING	GREASE UP	SL Narakorn	C	1			
D123	4030	ED-AC07-112	ACING	Aging C	NO 3 RC FAN	BEARING	GREASE UP	SL Narakorn	C	1			
D124	4041	ED-BU02-001	BUFF	No 1 BUF	EXPLOSIN SUSTAIN	SURFACE	LUBRICANT	SL Narakorn	B	1			
D125	4042	ED-BU02-001	BUFF	No 1 BUF	ROLLER	SHAFT	LUBRICANT	SL Narakorn	B	1			
D126	4043	ED-BU02-001	BUFF	No 1 BUF	ROLLER	SCREW SHAFT	GREASE UP	SL Narakorn	B	1			
D127	4051	ED-CT01-019	Cooling Tower	No.1 Cooling Tower	WATER CONTROL	CHEMICAL KILL LEGIONE	FILLING	SL Narakorn	A	0.25			
D128	4052	ED-CT01-019	Cooling Tower	No.1 Cooling Tower	WATER CONTROL	CHEMICAL FEED	FILLING	SL Narakorn	A	1			
D129	4054	ED-CT02-020	Cooling Tower	No.2 Cooling Tower	WATER CONTROL	CHEMICAL KILL LEGIONE	FILLING	SL Narakorn	A	0.25			
D130	4055	ED-CT02-020	Cooling Tower	No.2 Cooling Tower	WATER CONTROL	CHEMICAL FEED	FILLING	SL Narakorn	A	1			
D131	4027	ED-CR01-001	Correction Mac	No.1Correction	COLUMN	SURFACE	LUBRICANT	SL Narakorn	C	1			
D132	4028	ED-CR01-001	Correction Mac	No.1Correction	UP-DOWN UNIT	ROLLER SHAFT	LUBRICANT	SL Narakorn	C	1			
D133	4029	ED-CR01-001	Correction Mac	No.1Correction	UP-DOWN UNIT	SCREW SHAFT	GREASE UP	SL Narakorn	B	1			
D134	4039	ED-CR02-002	Correction Mac	No.2Correction	COLUMN	SURFACE	LUBRICANT	SL Narakorn	C	1			
D135	4040	ED-CR02-002	Correction Mac	No.2Correction	UP-DOWN UNIT	ROLLER SHAFT	LUBRICANT	SL Narakorn	C	1			
D136	4041	ED-CR02-002	Correction Mac	No.2Correction	UP-DOWN UNIT	SCREW SHAFT	GREASE UP	SL Narakorn	B	1			
D137	4138	ED-CR01-019	Dic Clean (13-15)	Dic Clean (13-15)	FOUNDATION	FILTER	CLEANING	SL Narakorn					
D138	4113	ED-CR01-019	Dic clean mach	Dic clean mach	SENSOR ALARM PIC DIT CLEANING ROOM NORTH	SENSOR ALARM DETECTOR	CHECK & CHANGE	SL Narakorn	A	0.25			
D139	4114	ED-FC01-039	Dic Correction	No.1 Dic Correction	DUST COLLECTOR	CARTRIDGE FILTER	CLEANING	SL Narakorn	B	6			
D140	4120	DC-DC02-038	Dic Correction	No.2 Dic Correction	DUST COLLECTOR	CARTRIDGE FILTER	CLEANING	SL Narakorn	B	5			
D141	4123	ED-DC02-040	Dic Correction	No.3 Dic Correction	DUST COLLECTOR	CARTRIDGE FILTER	CLEANING	SL Narakorn	B	6			
D142	4136	ED-SR78-033	Dic Stretching	No.3 Stretching	FIXING UNIT	COLOR BURNER	CHECK & REPAIR	SL Narakorn	C	5			
D143	4137	ED-SR78-033	Dic Stretching	No.3 Stretching	FIXING UNIT	MAIN BURNER	CHECK & REPAIR	SL Narakorn	C	5			
D144	4138	ED-SR78-033	Dic Stretching	No.3 Stretching	CONTROL VALVE	THERMOCOUPLE	CHECK & REPAIR	SL Narakorn	C	5			
D145	4153	ED-SR82-034	Dic Stretching	No.4 Stretching	FIXING UNIT	COLOR BURNER	CHECK & REPAIR	SL Narakorn	C	5			

Page 4 of 5 ○ PLAN ● ACTUAL

Effective Date August 01 2003

PM-EX-009-6C

TOSTEM THAI CO.,LTD.
NAVANAKORN FACTORY
EXTRUSION SECTION

MAINTENANCE WORK REPORT

SUB SECTION	
EX / MT	☑ PREVENTIVE MAINTENANCE ☐ IMPROVEMENT ☐ MAINTENANCE & REPAIR

Month	Year	Serial No.	Work Item
2	2026	D 137	Dic Clean (13-15) Scoubber Filter Cleaning

Maintenance Work Specification

- ล้างทำ Cleaning Filter Scoubber ไม่ตรวจ
- ล้างทำ Setting Filter ตรวจ
- Test machine → ok

Date	Work Time	Total Time	Result	Incause Unfinished Reason
12	8:30 – 12:00	3 H 30 min	☐ Unfinished ☑ Finished	

BEFORE	AFTER

Trouble Cause	STANDARD
- Pm	

Maintenance Member					
	Narakorn	Nimai	Wanchai		

Effective date November 15'2005

PM-EX-009-8B

PREVENTIVE MAINTENANCE MONTHLY PLAN (D-line)

Issued Date 01 / 04 / 2023

Valid Date 30 / 04 / 2023

	AM	NV	Charge
BEFORE			
AFTER			

Section : EXTRUSION D Line

NO	Master plan No.	Machine Number	Work Item: Mar	Equipment	Element	Device	Action	Charger	Rank	Cycle (Month)	Month of 04 / 2023 (1–30)	Remark	PARTS TYPE
D001	2753	10-1301-D01	13	BHP	COMBUSTION BLOWER	FILTER	CLEANING	SL.Narakorn	B	1			
D002	2754	10-1301-D01	13	BHP	DUST COLLECTOR	BOX DUST	CLEANING & CLEAR	SL.Narakorn	C	1			
D003	2755	10-1301-D01	13	BHP	GRUSHING M/C	CHAIN DRIVE UNIT	LUBRICANT	SL.Narakorn	B	1			
D004	2756	10-1301-D01	13	BHP	GRUSHING M/C	MIST COLLECTOR FILTER	CLEANING	SL.Narakorn	A	1			
D005	2757	10-1301-D01	13	BHP	LINE PIPING GAS SYSTEM	LINE PIPING GAS	CHECK LEAK	SL.Narakorn	A	3		GAS PIPING	
D006	2758	10-1301-D01	13	BHP	PROTECT SYSTEM	GAS LEAK DETECTOR CHECK	CHECK (END)	SL.Narakorn	A	3		SPECIAL CHECK	
D007	2759	10-1301-D01	13	BHP	MAIN BURNER	INSIDE BODY 1, 2	CHECK & CLEANING	SL.Narakorn	C	6			
D008	2760	10-1301-D01	13	BHP	BILLET HEATING FURNACE	TEMP CONTROLLER	CALIBRATE (END)	SL.Narakorn	A	12			
D009	2761	10-1301-D01	13	BHP	GAS LEAK DETECTOR	OPERATED FUNCTION	CHECK	SL.Narakorn	A	1			
D010	2762	10-1301-D01	13	BHP	GAS LEAK DETECTOR	SUCTION PIPE	CLEANING	SL.Narakorn	A	3			
D011	2763	10-1301-D01	13	BHP	AC FAN	MOTOR	OVERHAUL	SL.Narakorn	A	36			
D012	2764	10-1301-D01	13	BHP	COMBUSTION BLOWER	MOTOR	OVERHAUL	SL.Narakorn	A	36			
D013	2765	10-1302-D02	13	MBS	MAIN SHEAR	SHEAR GAP	CHECK & ADJUST	SL.Narakorn	B	1			
D014	2766	10-1302-D02	13	MBS	MAIN SHEAR	CYLINDER	OVERHAUL	SL.Narakorn	A	36			
D015	2767	10-1303-D03	13	PRESS	OIL COOLER	STRAINER FILTER	CLEANING	SL.Narakorn	B	1			
D016	2768	10-1303-D03	13	PRESS	STEM	STEM CHECK	CHECK CRACK (PT)	SL.Narakorn	A	1			
D017	2769	10-1303-D03	13	PRESS	MAIN RELIEF VALVE	PRESSURE GAUGE CHECK & CLEANING	CHECK	SL.Narakorn	A	1			
D018	2770	10-1303-D03	13	PRESS	LEAKER	LEAKER FITTINGS LEVEL & LEAKER PLANE	CHECK CRACK	SL.Narakorn	B	1			
D019	2771	10-1303-D03	13	PRESS	DIE SLIDE	DIE SLIDE & DIE BOX CENTER	CHECK	SL.Narakorn	B	1			
D020	2772	10-1303-D03	13	PRESS	DIE TRAY	LEVEL & BOLT/NUT	CHECK	SL.Narakorn	A	1			
D021	2773	10-1303-D03	13	PRESS	CONTAINER	BOLT LOCK RING	CHECK & CHANGE	SL.Narakorn	A	2			
D022	2774	10-1303-D03	13	PRESS	PRESS HYDRAULIC OIL	HYDRAULIC OIL	ANALYSIS BY SUPPLIER	SL.Narakorn	A	1			
D023	2775	10-1303-D03	13	PRESS	LINE FILTER	FILTER	CLEANING	SL.Narakorn	B	4			
D024	2776	10-1303-D03	13	PRESS	HYDRAULIC OIL UNIT	AIR FILTER	CLEANING	SL.Narakorn	B	4			
D025	2777	10-1303-D03	13	PRESS	CONTAINER	TEMP CONTROLLER	CALIBRATE (END)	SL.Narakorn	A	12			
D026	2778	10-1303-D03	13	PRESS	CONTAINER	HYDRAULIC CYLINDER	OVERHAUL	SL.Narakorn	A	12			
D027	2779	10-1303-D03	13	PRESS	SUCTION LINE	FILTER	CHANGE	SL.Narakorn	A	1			
D028	2780	10-1304-D04	13	PULLER	AIR PRESSURE	WATER TANK	DRAIN	SL.Narakorn	A	0.25			
D029	2781	10-1304-D04	13	PULLER	TROLLEY	CONNECTOR HEAD	CHECK CONDITION	SL.Narakorn	C	1			
D030	2782	10-1304-D04	13	PULLER	TROLLEY	CONNECTOR CARRIAGE BOX	CHECK CONDITION	SL.Narakorn	C	1			
D031	2783	10-1304-D04	13	PULLER	AIR COMPRESSOR	AIR FILTER	CLEANING	SL.Narakorn	B	1			
D032	2784	10-1305-D05	13	HE	FINISHING CUTTING SAW	INSIDE SAW ROTATION	CLEANING	SL.Narakorn	A	1			
D033	2785	10-1305-D05	13	HE	COOLING WAT + INSPECTION TABLE	JOINT	INSPECTION	SL.Narakorn	B	1			
D034	2786	10-1305-D05	13	HE	END PLATEN SAW	DRIVE UNIT	GREASE UP	SL.Narakorn	B	1			
D035	2787	10-1305-D05	13	HE	EXIT TRANSFER	GUIDE	GREASE UP	SL.Narakorn	A	1			
D036	2788	10-1305-D05	13	HE	SAW CHANGE	PILLOW BLOCK BEARING & CHAIN	GREASE UP & LUBRICANT	SL.Narakorn	A	1			
D037	2789	10-1305-D05	13	HE	SAW GUIDE	PILLOW BLOCK BEARING & CHAIN	GREASE UP & LUBRICANT	SL.Narakorn	A	1			
D038	2790	10-1305-D05	13	HE	FINISHING CUTTING SAW	BEARING OF ROTATION DRIVE	GREASE UP	SL.Narakorn	B	1			

Page 1 of 8 ○ PLAN ● ACTUAL

Effective Date August 01 2009

PM-EX-009-4C

TOSTEM THAI CO.,LTD.
NAVANAKORN FACTORY
EXTRUSION SECTION

MAINTENANCE WORK REPORT

SUB SECTION	
Ext	☑ PREVENTIVE MAINTENANCE ☐ IMPROVEMENT ☐ MAINTENANCE & REPAIR

Month	Year	Serial No.	Work Item
4	23	D027	M/B Press Suction Line Filter change

Maintenance Work Specification

- ทำความสะอาด Filter Suction Line ของ เครื่องอัด
- ทำการเปลี่ยน Filter ใหม่
- ตรวจ การรั่วซึมของ Oil ที่ Filter
- d

Date	Work Time	Total Time	Result	Incause Unfinished Reason
13	14:00 – 14:40	– H 40 min	☐ Unfinished ☑ Finished	

BEFORE	AFTER
PM – Filter [illegible]	d

Trouble Cause	STANDARD

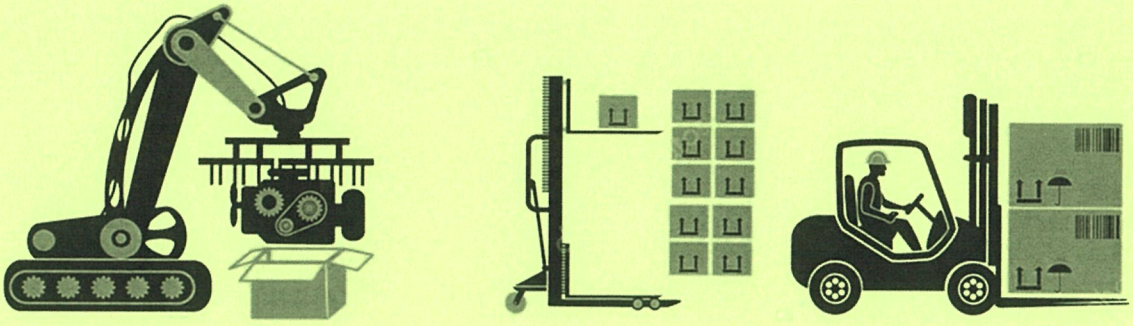
Maintenance Member					

Effective date November 15'2005

PM-EX-009-8B

ภาคผนวก 5ก

เอกสารการบันทึกกำลังการผลิตและปริมาณการใช้เชื้อเพลิง



No.6 Monthly Report (Natural gas Station South & North Factory)

Month of January-23

SOUTH FACTORY

This month use volume main PTT station 1 (South	551,002	(M3)
This month use volume Inside TTC	486,350	(M3)
Separate TO Consumption	19,905.67	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. A-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	56,576	2,043.88
	Homogenize No.2	55,577	2,007.79
	Holding furnace	23,165	836.86
	PILOT BURNER No.1	1,883	68.03
	Melting furnace. 1	128,782	4,652.42
	PILOT BURNER No.2	1,010	36.49
	Melting furnace. 2	125,829	4,545.74
	Dross Pot Oven	3,930	141.98
Total		396,752	14,333.19
EX.A-Line	Main inlet	-	-
	BHF Press. No. 1	-	-
	BHF Press. No. 2	-	-
	BHF Press. No. 3	-	-
	BHF Press. No. 4	-	-
	Nitrading No.1	-	-
	Nitrading No.2	-	-
	Aging Fur No.1	-	-
	Aging Fur No.2	-	-
Total		-	-
EX. B-LINE	Main inlet	-	-
	Press. No. 5	-	-
	Press. No. 6	28,254	1,020.71
	Aging Furnace No.3	2,752	99.42
Total		31,006	1,120.13
EX. C-line	Main inlet	-	-
	Press. No. 7	17,967	649.08
	Press. No. 8	17,724	640.30
	Press. No. 9	15,750	568.99
	Press. No. 10	13,706	495.15
	Aging Fur No.4	8,554	309.02
	Aging Fur No.5	9,169	331.24
Total		82,870	2,993.78
EX. MINI LINE	Main inlet	-	-
	Heating Furnace No.1	-	-
	Heating Furnace No.2	985	35.58
	Aging Furnace No.1	-	-
	Aging Furnace No.2	445	16.08
Total		1,430	51.66
ST.A-Line	Main inlet	-	-
	Baking Oven	-	-
Total		-	-
STPD	Main inlet	7,051	254.73
	Baking Oven	-	-
Total		7,051	254.73
ST. C-line	Main inlet		
	Baking Oven	25,579	924.08
Total		25,579	924.08
ST.Paint	Main inlet	4,340	156.79
Total		4,340	156.79
PT	Main inlet	1,974	71.31
Total		1,974	71.31
Boiler A & C-line	Boiler no. 1,2,3	-	-
	Boiler no. 4,5	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		551,002	19,905.67
NG 1 m^3	=	0.03612632	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		8,682,220.75	BATH/MONTH

NORTH FACTORY

This month use volume main PTT Station 2 (North	193,517	(M3)
This month use volume Inside TTC	189,378	(M3)
Separate TO Consumption	6,991.06	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. D-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	5,623	203.14
	Pilot Burner No.1	573	20.70
	Melting furnace. 1	16,867	609.35
	Holding furnace.	4,141	149.60
	Dross Pot Oven	146	5.27
Total		27,350	988.06
EX. D-line	Main inlet	106,455	3,845.83
	Press. No. 13	24,827	896.91
	Press. No. 14	12,850	464.22
	Press. No. 15	8,836	319.21
	Press. No. 16	18,573	670.97
	Press. No. 17	9,700	350.43
	Aging Fur no.8 (A)	1,965	70.99
	Aging Fur no.9 (B)	15,552	561.84
	Aging Fur no.10(.C)	11,196	404.47
	Nitrading No.3	1,269	45.84
	Nitrading No.4	1,687	60.95
Main Total		106,455	3,845.83
ST. D-line	Main inlet	-	-
	Baking oven	59,712	2,157.17
Total		59,712	2,157.17
Boiler Power Building	Boiler no. 1	-	-
	Boiler no. 2	-	-
	Boiler no. 3	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		193,517	6,991.06
NG 1 m^3	=	0.03612632	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		3,049,278.23	Baht/Month

COMPARE DATA NG GAS

Ng 1 kg =	0.0339770	MMbtu.
Ng 1 kg =	0.9405054	m^3
Ng 1 m^3 =	1.0632581	kg
TOTAL USE	791,615.85	kg

THIS MONTH NG DIFF FROM SUB-METER TO BALANCE MAIN METER

SOUTH DIFF =	11.73	%
NORTH DIFF =	2.14	%

Remark IFOn Down -0.99 % (-3.21 Bath / MMBtu

NG. Total Cost (South+North)	11,731,498.98	Baht / Month
NG. Unit Cost	436.1682	Baht / MMBtu
NG. Unit Cost	15.76	Baht / m^3
NG. Unit Cost	14.82	Baht / Kg

Revise 02. On July 2014

No.6 Monthly Report (Natural gas Station South & North Factory)

Month of February-23

SOUTH FACTORY

This month use volume main PTT station 1 (South	514,735	(M3)
This month use volume Inside TTC	421,126	(M3)
Separate TO Consumption	18,776.21	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. A-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	4,118	150.21
	Homogenize No.2	87,350	3,186.30
	Holding furnace	26,643	971.86
	PILOT BURNER No.1	146	5.33
	Melting furnace. 1	8,006	292.04
	PILOT BURNER No.2	1,145	41.76
	Melting furnace. 2	198,880	7,254.63
	Dross Pot Oven	5,622	205.07
Total		331,910	12,107.20
EX.A-Line	Main inlet	1,189	43.37
	BHF Press. No. 1	1,189	43.37
	BHF Press. No. 2	-	-
	BHF Press. No. 3	-	-
	BHF Press. No. 4	-	-
	Nitrading No.1	-	-
	Nitrading No.2	-	-
	Aging Fur No.1	-	-
	Aging Fur No.2	-	-
Total		1,189	43.37
EX. B-LINE	Main inlet	-	-
	Press. No. 5	68	2.48
	Press. No. 6	35,146	1,282.04
	Aging Furnace No.3	3,035	110.71
Total		38,249	1,395.23
EX. C-line	Main inlet	-	-
	Press. No. 7	21,090	769.31
	Press. No. 8	20,347	742.21
	Press. No. 9	19,676	717.73
	Press. No. 10	17,730	646.75
	Aging Fur No.4	10,630	387.76
	Aging Fur No.5	11,491	419.16
Total		100,964	3,682.92
EX. MINI LINE	Main inlet	-	-
	Heating Furnace No.1	-	-
	Heating Furnace No.2	-	-
	Aging Furnace No.1	-	-
	Aging Furnace No.2	-	-
Total		-	-
ST.A-Line	Main inlet	-	-
	Baking Oven	-	-
Total		-	-
STPD	Main inlet	8,855	323.01
	Baking Oven	-	-
Total		8,855	323.01
ST. C-line	Main inlet		
	Baking Oven	25,181	918.54
Total		25,181	918.54
ST.Paint	Main inlet	5,196	189.54
Total		5,196	189.54
PT	Main inlet	3,191	116.40
Total		3,191	116.40
Boiler A & C-line	Boiler no. 1,2,3	-	-
	Boiler no. 4,5	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		514,735	18,776.21
NG 1 m^3	=	0.03647744	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		7,706,403.97	BATH/MONTH

NORTH FACTORY

This month use volume main PTT Station 2 (North	505,088	(M3)
This month use volume Inside TTC	460,444	(M3)
Separate TO Consumption	18,424.32	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. D-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	81,771	2,982.80
	Pilot Burner No.1	2,753	100.42
	Melting furnace. 1	203,608	7,427.10
	Holding furnace. .	20,514	748.30
	Dross Pot Oven	2,112	77.04
Total		310,758	11,335.66
EX. D-line	Main inlet	121,788	4,442.51
	Press. No. 13	30,028	1,095.34
	Press. No. 14	16,620	606.26
	Press. No. 15	11,882	433.42
	Press. No. 16	22,153	808.08
	Press. No. 17	4,498	164.08
	Aging Fur no.8 (A)	1,900	69.31
	Aging Fur no.9 (B)	18,524	675.71
	Aging Fur no.10(.C)	12,624	460.49
	Nitrading No.3	1,480	53.99
	Nitrading No.4	2,079	75.84
Main Total		121,788	4,442.51
ST. D-line	Main inlet	-	-
	Baking oven	72,542	2,646.15
Total		72,542	2,646.15
Boiler Power Building	Boiler no. 1	-	-
	Boiler no. 2	-	-
	Boiler no. 3	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		505,088	18,424.32
NG 1 m^3	=	0.03647744	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		7,561,976.18	Baht/Month

COMPARE DATA NG GAS

Ng 1 kg =	0.0339770	MMbtu.
Ng 1 kg =	0.9314524	m^3
Ng 1 m^3 =	1.0735921	kg
TOTAL USE	1,094,873.95	kg

THIS MONTH NG DIFF FROM SUB-METER TO BALANCE MAIN METER

SOUTH DIFF =	18.19	%
NORTH DIFF =	8.84	%

Remark IFOn Up 1.47 % (4.72 Bath / MMBtu

NG. Total Cost (South+North)	15,268,380.15	Baht / Month
NG. Unit Cost	410.4345	Baht / MMBtu
NG. Unit Cost	14.97	Baht / m^3
NG. Unit Cost	13.95	Baht / Kg

Revise 02. On July 2014

No.6 Monthly Report (Natural gas Station South & North Factory)

Month of March-23

SOUTH FACTORY

This month use volume main PTT station 1 (South	403,557	(M3)
This month use volume Inside TTC	324,940	(M3)
Separate TO Consumption	14,746.01	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. A-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	-	-
	Homogenize No.2	65,724	2,401.57
	Holding furnace	22,144	809.14
	PILOT BURNER No.1	-	-
	Melting furnace. 1	-	-
	PILOT BURNER No.2	1,443	52.73
	Melting furnace. 2	164,486	6,010.33
	Dross Pot Oven	4,463	163.08
Total		258,260	9,436.85
EX.A-Line	Main inlet	-	-
	BHF Press. No. 1	-	-
	BHF Press. No. 2	-	-
	BHF Press. No. 3	-	-
	BHF Press. No. 4	-	-
	Nitrading No.1	-	-
	Nitrading No.2	-	-
	Aging Fur No.1	-	-
	Aging Fur No.2	-	-
Total		-	-
EX. B-LINE	Main inlet	-	-
	Press. No. 5	-	-
	Press. No. 6	27,007	986.84
	Aging Furnace No.3	2,649	96.79
Total		29,656	1,083.63
EX. C-line	Main inlet	-	-
	Press. No. 7	9,257	338.25
	Press. No. 8	17,011	621.58
	Press. No. 9	19,046	695.94
	Press. No. 10	16,133	589.50
	Aging Fur No.4	6,298	230.13
	Aging Fur No.5	11,536	421.53
Total		79,281	2,896.93
EX. MINI LINE	Main inlet	-	-
	Heating Furnace No.1	-	-
	Heating Furnace No.2	-	-
	Aging Furnace No.1	-	-
	Aging Furnace No.2	37	1.35
Total		37	1.35
ST.A-Line	Main inlet	-	-
	Baking Oven	-	-
Total		-	-
STPD	Main inlet	7,958	290.79
	Baking Oven	-	-
Total		7,958	290.79
ST. C-line	Main inlet		
	Baking Oven	21,158	773.12
Total		21,158	773.12
ST.Paint	Main inlet	4,164	152.15
Total		4,164	152.15
PT	Main inlet	3,043	111.19
Total		3,043	111.19
Boiler A & C-line	Boiler no. 1,2,3	-	-
	Boiler no. 4,5	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		403,557	14,746.01
NG 1 m^3 =		0.03654009	MMBtu.
NG 1 kg =		0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		6,710,952.25	BATH/MONTH

NORTH FACTORY

This month use volume main PTT Station 2 (North	414,078	(M3)
This month use volume Inside TTC	361,914	(M3)
Separate TO Consumption	15,130.45	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. D-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	66,852	2,442.78
	Pilot Burner No.1	3,388	123.80
	Melting furnace. 1	170,987	6,247.89
	Holding furnace.	20,031	731.93
	Dross Pot Oven	1,855	67.78
Total		263,113	9,614.18
EX. D-line	Main inlet	90,209	3,296.24
	Press. No. 13	23,890	872.94
	Press. No. 14	13,104	478.82
	Press. No. 15	10,062	367.67
	Press. No. 16	17,148	626.59
	Press. No. 17	-	-
	Aging Fur no.8 (A)	1,016	37.12
	Aging Fur no.9 (B)	13,277	485.14
	Aging Fur no.10(.C)	8,582	313.59
	Nitrading No.3	1,320	48.23
	Nitrading No.4	1,810	66.14
Main Total		90,209	3,296.24
ST. D-line	Main inlet	-	-
	Baking oven	60,756	2,220.03
Total		60,756	2,220.03
Boiler Power Building	Boiler no. 1	-	-
	Boiler no. 2	-	-
	Boiler no. 3	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		414,078	15,130.45
NG 1 m^3 =		0.03654009	MMBtu.
NG 1 kg =		0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		6,885,912.02	Baht/Month

COMPARE DATA NG GAS

Ng 1 kg =	0.0339770	MMbtu.
Ng 1 kg =	0.9298554	m^3
Ng 1 m^3 =	1.0754360	kg
TOTAL USE	879,314.14	kg

THIS MONTH NG DIFF FROM SUB-METER TO BALANCE MAIN METER

SOUTH DIFF =	19.48	%
NORTH DIFF =	12.60	%

Remark IFOn Up 12.65 % (41.34 Bath / MMBtu

NG. Total Cost (South+North)	13,596,864.27	Baht / Month
NG. Unit Cost	455.1029	Baht / MMBtu
NG. Unit Cost	16.63	Baht / m^3
NG. Unit Cost	15.46	Baht / Kg

Revise 02. On July 2014

No.6 Monthly Report (Natural gas Station South & North Factory)

Month of April-23

SOUTH FACTORY

This month use volume main PTT station 1 (South	408,282	(M3)
This month use volume Inside TTC	340,131	(M3)
Separate TO Consumption	15,143.73	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. A-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	977	36.24
	Homogenize No.2	62,288	2,310.35
	Holding furnace	21,079	781.85
	PILOT BURNER No.1	1,238	45.92
	Melting furnace. 1	62,681	2,324.92
	PILOT BURNER No.2	699	25.93
	Melting furnace. 2	99,959	3,707.62
	Dross Pot Oven	4,115	152.64
Total		253,036	9,385.47
EX.A-Line	Main inlet	-	-
	BHF Press. No. 1	-	-
	BHF Press. No. 2	-	-
	BHF Press. No. 3	-	-
	BHF Press. No. 4	-	-
	Nitrading No.1	-	-
	Nitrading No.2	-	-
	Aging Fur No.1	-	-
	Aging Fur No.2	-	-
Total		-	-
EX. B-LINE	Main inlet	-	-
	Press. No. 5	82	3.04
	Press. No. 6	26,170	970.68
	Aging Furnace No.3	2,523	93.58
Total		28,775	1,067.30
EX. C-line	Main inlet	-	-
	Press. No. 7	19,676	729.81
	Press. No. 8	18,626	690.86
	Press. No. 9	17,395	645.20
	Press. No. 10	14,810	549.32
	Aging Fur No.4	8,846	328.11
	Aging Fur No.5	10,299	382.00
Total		89,652	3,325.30
EX. MINI LINE	Main inlet	-	-
	Heating Furnace No.1	-	-
	Heating Furnace No.2	233	8.64
	Aging Furnace No.1	-	-
	Aging Furnace No.2	134	4.97
Total		367	13.61
ST.A-Line	Main inlet	-	-
	Baking Oven	-	-
Total		-	-
STPD	Main inlet	6,728	249.55
	Baking Oven	-	-
Total		6,728	249.55
ST. C-line	Main inlet		
	Baking Oven	24,591	912.11
Total		24,591	912.11
ST.Paint	Main inlet	2,323	86.16
Total		2,323	86.16
PT	Main inlet	2,810	104.23
Total		2,810	104.23
Boiler A & C-line	Boiler no. 1,2,3	-	-
	Boiler no. 4,5	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		408,282	15,143.73
NG 1 m^3	=	0.03709134	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		6,964,429.32	BATH/MONTH

NORTH FACTORY

This month use volume main PTT Station 2 (North	407,070	(M3)
This month use volume Inside TTC	364,580	(M3)
Separate TO Consumption	15,098.77	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. D-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	66,669	2,472.84
	Pilot Burner No.1	3,129	116.06
	Melting furnace. 1	168,069	6,233.91
	Holding furnace.	18,984	704.14
	Dross Pot Oven	1,718	63.72
Total		258,569	9,590.67
EX. D-line	Main inlet	87,529	3,246.57
	Press. No. 13	22,992	852.80
	Press. No. 14	13,846	513.57
	Press. No. 15	9,353	346.92
	Press. No. 16	16,537	613.38
	Press. No. 17	-	-
	Aging Fur no.8 (A)	785	29.12
	Aging Fur no.9 (B)	12,493	463.38
	Aging Fur no.10(.C)	8,793	326.14
	Nitrading No.3	1,175	43.58
	Nitrading No.4	1,554	57.64
Main Total		87,529	3,246.57
ST. D-line	Main inlet	-	-
	Baking oven	60,972	2,261.53
Total		60,972	2,261.53
Boiler Power Building	Boiler no. 1	-	-
	Boiler no. 2	-	-
	Boiler no. 3	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		407,070	15,098.77
NG 1 m^3	=	0.03709134	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		6,943,752.73	Baht/Month

COMPARE DATA NG GAS

Ng 1 kg =	0.0339770	MMbtu.
Ng 1 kg =	0.9160359	m^3
Ng 1 m^3 =	1.0916602	kg
TOTAL USE	890,087.36	kg

THIS MONTH NG DIFF FROM SUB-METER TO BALANCE MAIN METER

SOUTH DIFF =	16.69	%
NORTH DIFF =	10.44	%

Remark IFOn Up 1.47 % (5.4 Bath / MMBtu)

NG. Total Cost (South+North)	13,908,182.05	Baht / Month
NG. Unit Cost	459.8886	Baht / MMBtu
NG. Unit Cost	17.06	Baht / m^3
NG. Unit Cost	15.63	Baht / Kg

Revise 02. On July 2014

No.6 Monthly Report (Natural gas Station South & North Factory)

Month of May-23

SOUTH FACTORY

This month use volume main PTT station 1 (South)	467.843	(M3)
This month use volume Inside TTC	376.386	(M3)
Separate TO Consumption	17,465.54	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. A-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	-	-
	Homogenize No.2	79,866	2,981.56
	Holding furnace	19,695	735.25
	PILOT BURNER No.1	2,959	110.47
	Melting furnace. 1	187,543	7,001.37
	PILOT BURNER No.2	3	0.11
	Melting furnace. 2	132	4.93
	Dross Pot Oven	4,594	171.50
Total		**294,792**	**11,005.19**
EX.A-Line	Main inlet	-	-
	BHF Press. No. 1	-	-
	BHF Press. No. 2	-	-
	BHF Press. No. 3	-	-
	BHF Press. No. 4	-	-
	Nitrading No.1	-	-
	Nitrading No.2	-	-
	Aging Fur No.1	-	-
	Aging Fur No.2	-	-
Total		**-**	**-**
EX. B-LINE	Main inlet	-	-
	Press. No. 5	-	-
	Press. No. 6	24,425	911.84
	Aging Furnace No.3	2,584	96.47
Total		**27,009**	**1,008.31**
EX. C-line	Main inlet	-	-
	Press. No. 7	23,055	860.69
	Press. No. 8	22,396	836.09
	Press. No. 9	20,011	747.05
	Press. No. 10	16,952	632.85
	Aging Fur No.4	10,309	384.86
	Aging Fur No.5	12,181	454.74
Total		**104,904**	**3,916.28**
EX. MINI LINE	Main inlet	-	-
	Heating Furnace No.1	-	-
	Heating Furnace No.2	-	-
	Aging Furnace No.1	-	-
	Aging Furnace No.2	1	0.04
Total		**1**	**0.04**
ST.A-Line	Main inlet	-	-
	Baking Oven	-	-
Total		**-**	**-**
STPD	Main inlet	8,865	330.95
	Baking Oven	-	-
Total		**8,865**	**330.95**
ST. C-line	Main inlet		
	Baking Oven	24,222	904.25
Total		**24,222**	**904.25**
ST.Paint	Main inlet	4,253	158.77
Total		**4,253**	**158.77**
PT	Main inlet	3,797	141.75
Total		**3,797**	**141.75**
Boiler A & C-line	Boiler no. 1,2,3	-	-
	Boiler no. 4,5	-	-
Total		**-**	**-**
NG Monthly Total		467,843	17,465.54
NG 1 m3	=	0.03733206	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		7,720,445.76	BATH/MONTH

NORTH FACTORY

This month use volume main PTT Station 2 (North)	461.870	(M3)
This month use volume Inside TTC	415.109	(M3)
Separate TO Consumption	17,242.56	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. D-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	79,502	2,967.97
	Pilot Burner No.1	3,145	117.41
	Melting furnace. 1	190,864	7,125.35
	Holding furnace. 1	20,610	769.41
	Dross Pot Oven	2,003	74.78
Total		**296,124**	**11,054.92**
EX. D-line	Main inlet	100,083	3,736.30
	Press. No. 13	26,198	978.03
	Press. No. 14	13,969	521.49
	Press. No. 15	10,016	373.92
	Press. No. 16	18,913	706.06
	Press. No. 17	2,989	111.59
	Aging Fur no.8 (A)	1,127	42.07
	Aging Fur no.9 (B)	13,180	492.04
	Aging Fur no.10(.C)	10,645	397.40
	Nitrading No.3	1,310	48.90
	Nitrading No.4	1,736	64.81
Main Total		**100,083**	**3,736.30**
ST. D-line	Main inlet	-	-
	Baking oven	65,663	2,451.34
Total		**65,663**	**2,451.34**
Boiler Power Building	Boiler no. 1	-	-
	Boiler no. 2	-	-
	Boiler no. 3	-	-
Total		**-**	**-**
NG Monthly Total		461,870	17,242.56
NG 1 m3	=	0.03733206	MMBtu.
NG 1 kg	=	0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		7,621,879.96	Baht/Month

COMPARE DATA NG GAS

Ng 1 kg =	0.0339770	MMbtu.
Ng 1 kg =	0.9101293	m3
Ng 1 m3 =	1.0987450	kg
TOTAL USE	**1,021,517.54**	**kg**

THIS MONTH NG DIFF FROM SUB-METER TO BALANCE MAIN METER

SOUTH DIFF =	**19.55**	%
NORTH DIFF =	**10.12**	%

Remark IFOn Down -2.31 % (-8.64 Bath / MMBtu)

NG. Total Cost (South+North)	**15,342,325.72**	**Baht / Month**
NG. Unit Cost	**442.0388**	**Baht / MMBtu**
NG. Unit Cost	**16.50**	**Baht / m3**
NG. Unit Cost	**15.02**	**Baht / Kg**

Revise 02. On July 2014

No.6 Monthly Report (Natural gas Station South & North Factory)

Month of June-23

SOUTH FACTORY

This month use volume main PTT station 1 (South)	549,601	(M3)
This month use volume Inside TTC	457,733	(M3)
Separate TO Consumption	20,581.02	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. A-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	27,697	1,037.18
	Homogenize No.2	72,060	2,698.45
	Holding furnace	20,545	769.35
	PILOT BURNER No.1	3,129	117.17
	Melting furnace. 1	186,099	6,968.89
	PILOT BURNER No.2	762	28.53
	Melting furnace. 2	59,472	2,227.06
	Dross Pot Oven	5,001	187.27
Total		374,765	14,033.90
EX.A-Line	Main inlet	-	-
	BHF Press. No. 1	-	-
	BHF Press. No. 2	-	-
	BHF Press. No. 3	-	-
	BHF Press. No. 4	-	-
	Nitrading No.1	-	-
	Nitrading No.2	-	-
	Aging Fur No.1	-	-
	Aging Fur No.2	-	-
Total		-	-
EX. B-LINE	Main inlet	-	-
	Press. No. 5	-	-
	Press. No. 6	23,485	879.45
	Aging Furnace No.3	2,541	95.15
Total		26,026	974.60
EX. C-line	Main inlet	-	-
	Press. No. 7	23,194	868.55
	Press. No. 8	19,823	742.31
	Press. No. 9	21,025	787.33
	Press. No. 10	17,043	638.21
	Aging Fur No.4	9,561	358.03
	Aging Fur No.5	12,149	454.95
Total		102,795	3,849.38
EX. MINI LINE	Main inlet	-	-
	Heating Furnace No.1	-	-
	Heating Furnace No.2	207	7.75
	Aging Furnace No.1	-	-
	Aging Furnace No.2	103	3.86
Total		310	11.61
ST.A-Line	Main inlet	-	-
	Baking Oven	-	-
Total		-	-
STPD	Main inlet	9,219	345.23
	Baking Oven	-	-
Total		9,219	345.23
ST. C-line	Main inlet		
	Baking Oven	28,271	1,058.67
Total		28,271	1,058.67
ST.Paint	Main inlet	4,385	164.21
Total		4,385	164.21
PT	Main inlet	3,830	143.42
Total		3,830	143.42
Boiler A & C-line	Boiler no. 1,2,3	-	-
	Boiler no. 4,5	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		549,601	20,581.02
NG 1 m3 =		0.03744721	MMBtu.
NG 1 kg =		0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		8,743,213.63	BATH/MONTH

NORTH FACTORY

This month use volume main PTT Station 2 (North)	468,320	(M3)
This month use volume Inside TTC	408,808	(M3)
Separate TO Consumption	17,537.28	MMBtu

Section	Machine name	Volume(m3)	Separate (MMBtu)
CA. D-line	Main inlet	-	-
	Homogenize No.1	83,386	3,122.57
	Pilot Burner No.1	3,355	125.64
	Melting furnace. 1	210,358	7,877.32
	Holding furnace. 1	20,982	785.72
	Dross Pot Oven	2,237	83.77
Total		320,318	11,995.02
EX. D-line	Main inlet	85,254	3,192.52
	Press. No. 13	24,957	934.57
	Press. No. 14	-	-
	Press. No. 15	9,251	346.42
	Press. No. 16	16,014	599.68
	Press. No. 17	10,213	382.45
	Aging Fur no.8 (A)	1,119	41.90
	Aging Fur no.9 (B)	12,270	459.48
	Aging Fur no.10(.C)	8,394	314.33
	Nitrading No.3	1,240	46.43
	Nitrading No.4	1,797	67.29
Main Total		85,254	3,192.52
ST. D-line	Main inlet	-	-
	Baking oven	62,748	2,349.74
Total		62,748	2,349.74
Boiler Power Building	Boiler no. 1	-	-
	Boiler no. 2	-	-
	Boiler no. 3	-	-
Total		-	-
NG Monthly Total		468,320	17,537.28
NG 1 m3 =		0.03744721	MMBtu.
NG 1 kg =		0.033977	MMBtu.
PTT Charge Total		7,450,174.27	Baht/Month

COMPARE DATA NG GAS

Ng 1 kg =	0.0339770	MMbtu.
Ng 1 kg =	0.9073306	m3
Ng 1 m3 =	1.1021341	kg
TOTAL USE	1,121,885.44	kg

THIS MONTH NG DIFF FROM SUB-METER TO BALANCE MAIN METER

SOUTH DIFF = 16.72 %

NORTH DIFF = 12.71 %

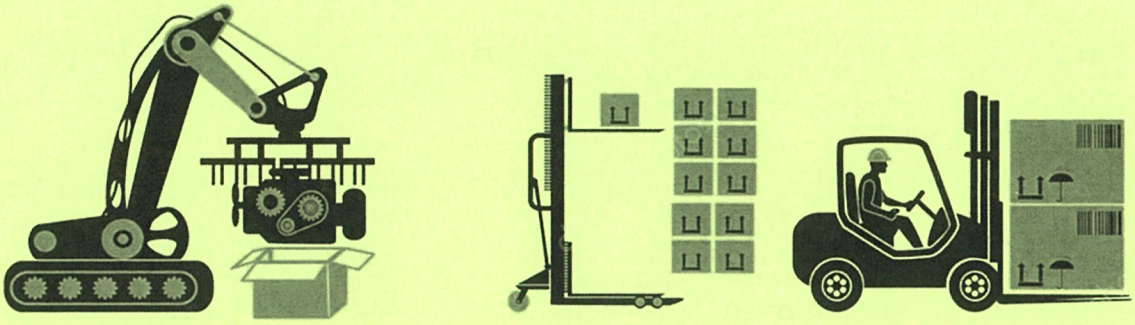
Remark IFOn Down -1.46 % (-5.34 Bath / MMBtu)

NG. Total Cost (South+North)	16,193,387.90	Baht / Month
NG. Unit Cost	424.8193	Baht / MMBtu
NG. Unit Cost	15.91	Baht / m3
NG. Unit Cost	14.43	Baht / Kg

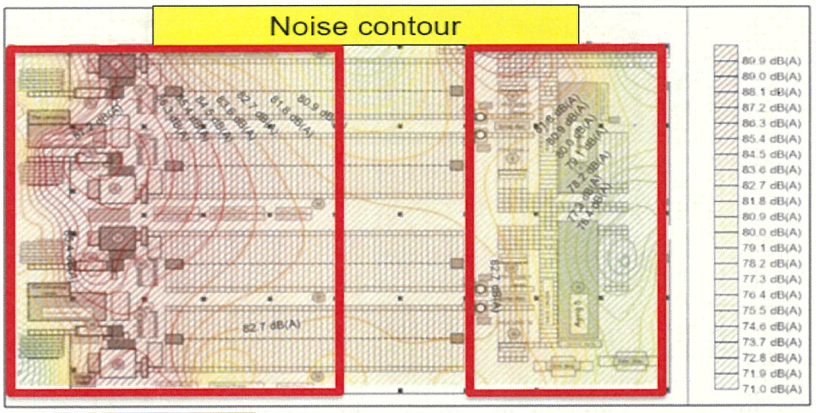
Revise 02. On July 2014

ภาคผนวก 6ก

โครงการอนุรักษ์การได้ยิน



รูปตัวอย่างติดตั้งป้ายโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA



กำหนดมาตรการในพื้นที่
ที่มีเสียงดังเกิน 80 dBA
(กฎหมายแรงงาน กำหนด 85 dBA)
ให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE
อย่างเคร่งครัดและมีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

1.สวมใส่อุปกรณ์ PPE

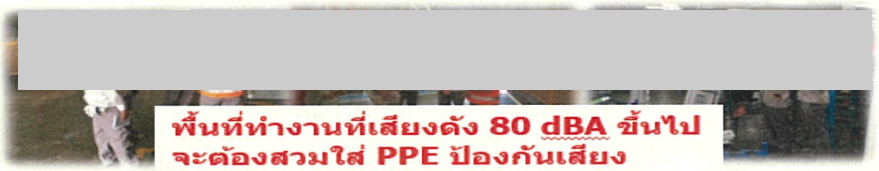
2.Cover เครื่องจักรลดเสียงที่แหล่งกำเนิด

3.โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

แผนการดำเนินการกิจกรรมการสวมใส่ PPE ป้องกันเสียง

Detail	Charger	Plan / Actual	Yrar 2019																Year 2020							
			Sep				Oct				Nov				Dec				Jan				Feb			
			W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1. ประชุมกำหนดมาตรฐานระดับ	HR	Plan																								
ความดังเสียง	ENG	Actual																								
2. ตรวจวัดความดังเสียงของเครื่องแต่ละแผนก	HR	Plan																								
(เป็นการตรวจวัดหาค่า MIN - MAX)	ENG	Actual																								
3. TET ทำการตรวจวัดพื้นที่เสียงดัง	ENG	Plan																								
		Actual																								
4. TET ส่งผลการตรวจวัดเป็นรูปแบบ	ENG	Plan																								
Noise Contour		Actual																								
5. ประชุมชี้แจงแผนกที่มีพื้นที่เสียงดัง	HR	Plan																								
	ENG	Actual																								
6. กำหนดพื้นที่เสียงดังที่ต้องใส่ PPE	HR	Plan																								
พร้อมจัดทำ Layout	ENG	Actual																								
7. ส่งข้อมูลให้กับแผนกเพื่อยื่นขอ การกำหนด	HR	Plan																								
พื้นที่ที่ต้องใส่ PPE		Actual																								
8. ทำป้ายโครงการอนุรักษ์การได้ยิน	HR	Plan																								
		Actual																								
9. รณรงค์การสวมใส่ PPE	HR,ENG,	Plan																								
	Section	Actual																								
10. ติดตามการสวมใส่ PPE ของพนักงาน	HR,ENG,	Plan																								
	Section	Actual																								

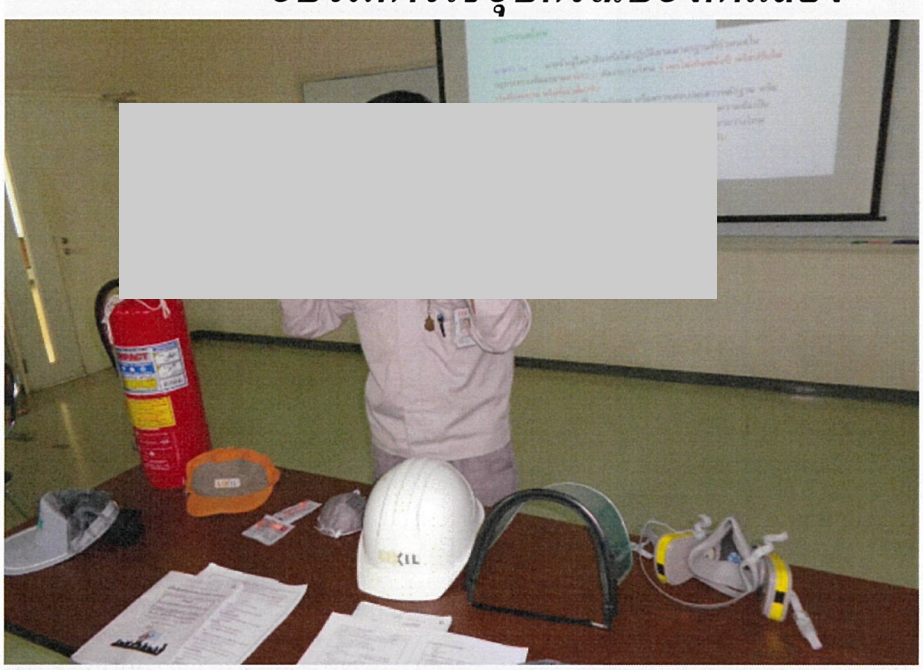
กำหนดมาตรฐานพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 dba จะต้องใส่ PPE ป้องกันเสียง



พื้นที่ทำงานที่เสียงดัง 80 dBA ขึ้นไป
จะต้องสวมใส่ PPE ป้องกันเสียง

Thai law standards = 85 dBA.
TTC standards = 80 dBA.

อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง



โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

อุปกรณ์ป้องกันเสียง

พื้นที่ควบคุมลดระดับการได้ยินจากเสียง

ในขณะที่หูของท่านรับเสียงได้ ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

ดังนั้น โปรดสวมใส่อุปกรณ์ปกป้องหูจากเสียง

พื้นที่ทำงาน _____

ระดับความดังเสียง _____ dB(A)

LIXIL

ด้วยความปรารถนาดีจาก

คณะกรรมการความปลอดภัยฯ